

LA NATURE SYPHILITIQUE
DE LA
KÉRATITE INTERSTITIELLE

THÈSE

PRÉSENTÉE A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Et soutenue publiquement le 13 décembre 1922

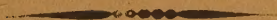
POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

ANTONIN FARJOT

EXTERNE DES HOPITAUX DE LYON

Né au Puy (Haute-Loire), le 28 avril 1898



LE PUY

IMPRIMERIE PEYRILLER, ROUCHON ET GAMON
23, BOULEVARD CARNOT, 23

—
1922

LA NATURE SYPHILITIQUE
DE LA
KÉRATITE INTERSTITIELLE

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON
Année scolaire 1922-1923. — N^o 39

LA NATURE SYPHILITIQUE
DE LA
KÉRATITE INTERSTITIELLE

THÈSE

PRÉSENTÉE A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Et soutenue publiquement le 13 décembre 1922

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

ANTONIN FARJOT

EXTERNE DES HOPITAUX DE LYON

Né au Puy (Haute-Loire), le 28 avril 1898



LE PUY

IMPRIMERIE PEYRILLER, ROUCHON ET GAMON

23, BOULEVARD CARNOT, 23

—
1922

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

Doyen honoraire MM. HUGOUNENQ
 Doyen..... J. LEPINE
 Assesseur..... ROQUE

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. AUGAGNEUR, CAZENEUVE, BEAUVISAGE, LACASSAGNE,
 TESTUT, FLORENCE A.

PROFESSEURS

Cliniques médicales.....	{	MM. TEISSIER
Cliniques chirurgicales.....		ROQUE
Clinique obstétricale et Accouchements.....		BARD
Clinique ophtalmologique.....		TIXIER
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.....		BERARD
Clinique neurologique et psychiatrique.....		COMMANDEUR
Clinique des maladies des enfants.....		ROLLET
Clinique des maladies des femmes.....		NICOLAS
Clinique d'oto-rhino-laryngologie.....		LEPINE (J.)
Clinique des maladies des voies urinaires.....		WEILL
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie.....		POLLOSSON (A.)
Physique biologique, radiologie et physiothérapie.....		LANNOIS
Chimie biologique et médicale.....		ROCHET
Chimie organique et Toxicologie.....		NOVE-JOSSERAND
Matière médicale et Botanique.....		CLUZET
Parasitologie et Histoire naturelle médicale.....		HUGOUNENQ
Anatomie.....		MOREL
Histologie.....		X.
Physiologie.....		GUIART
Pathologie interne.....		LATARJET
Pathologie et Thérapeutique générales.....		POLICARD
Anatomie pathologique.....		DOYON
Chirurgie opératoire.....		COLLET
Médecine expérimentale et comparée et Bactériolog.....		MOURIQUAND
Médecine légale.....		PAVIOT
Hygiène.....		VILLARD
Thérapeutique, Hydrologie et Climatologie.....		ARLOING (F.)
Pharmacologie.....		Etienne MARTIN
		COURMONT (P.)
		PIC
		MOREAU

PROFESSEURS TITULAIRES SANS CHAIRE

Chargé d'un cours de Pathologie externe.....	MM. VALLAS
— Propédeutique de gynécolog.....	CONDAMIN
— Chimie minérale.....	BARRAL
— Urologie.....	GAYET

CHARGÉS DE COURS COMPLÉMENTAIRES

Anatomie topographique.....	MM. PATEL
Botanique.....	BRETIN
Embryologie.....	GRAVIER
Orthopédie.....	LAROYENNE
Puériculture et hygiène de la première enfance...	CHATIN
Stomatologie.....	TELLIER

AGRÉGÉS

MM.	MM.	MM.	MM.
NOGIER	GARIN	DUROUX	CORDIER
BRETIN	SAVY	HOVELACQUE	ROUBIER
LERICHE	FROMENT	TRILLAT	FAVRE
THEVENOT (Léon)	THEVENOT (Lucien)	SARVONAT	BONNET
TAVERNIER	PIERY	FLORENCE (G)	NOEL (chargé des
CADE	COTTE	ROCHAIX	fonctions.)

M. BAYLE, secrétaire.

EXAMINATEURS DE LA THÈSE

M. ROLLET, Président. M. PATEL, Assesseur.
 MM. DUROUX et NOEL, Agrégés.

La Faculté de médecine de Lyon déclare que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.

A MON PÈRE

A MA MÈRE

A MON FRÈRE

JE DÉDIE CE TRAVAIL

A MES PARENTS

A MES AMIS

A LA MÉMOIRE DE MES CAMARADES

MORTS AU CHAMP D'HONNEUR

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE
MONSIEUR LE PROFESSEUR ROLLET

CHIRURGIEN DES HÔPITAUX
PROFESSEUR DE CLINIQUE OPHTALMOLOGIQUE
OFFICIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

Pour le grand honneur qu'il nous fait
d'accepter la Présidence de cette
thèse.

A MES JUGES

A MES MAÎTRES
DE L'ÉCOLE DU SERVICE DE SANTÉ MILITAIRE

A MES MAÎTRES
DE LA FACULTÉ ET DES HOPITAUX DE LYON

aidé à mener à bien, il ne nous a jamais ménagé ses encouragements. Qu'il nous permette de lui en exprimer notre respectueuse reconnaissance.

Que M. le Professeur Collet, reçoive aussi l'expression de notre bien vive gratitude pour l'accueil qu'il nous a réservé dans son service et pour l'intérêt qu'il nous a si souvent témoigné.

M. le Docteur Rebattu, médecin des hôpitaux, a toujours fait preuve à notre égard d'une amabilité dont nous le remercions bien vivement.

Nos remerciements s'adressent aussi à M. le Docteur Bussy, ancien chef de clinique, et à M. le Docteur Rosnoblet, chef de clinique de M. le Professeur Rollet, ainsi qu'à MM. les Docteurs Colrat et Bertoin, internes des hôpitaux, qui nous ont à l'hôpital guidé de leurs conseils et encouragé de leur sympathie.

Notre reconnaissance va à nos maîtres de l'Ecole de Santé et des hôpitaux militaires, et particulièrement à M. le médecin major Pâitre, professeur agrégé du Val de Grâce, et à M. le Professeur Policard, dont l'enseignement clinique nous fut si profitable.

Nous n'aurons garde d'oublier enfin nos aimables traducteurs : notre frère pour l'anglais et l'italien, nos camarades Wagner pour l'allemand, et Sanyas pour l'espagnol, qui nous furent d'un si grand secours dans nos recherches bibliographiques.

INTRODUCTION

La Kératite interstitielle hérédo-syphilitique a reçu des divers auteurs des dénominations dont le nombre élevé indique combien cette affection a prêté à des discussions, au sujet notamment de son étiologie. C'est sur ce dernier point que M. le professeur Rollet nous invita à porter notre attention, nous montrant combien de questions d'ordre général s'y rattachaient et quel intérêt présentait à tous égards l'étude des manifestations héréditaires de la syphilis. Les recherches auxquelles nous nous sommes livré seront en effet pour nous d'un profit que nous apprécierons surtout ultérieurement, car nous ne pouvons dans le cadre de notre travail placer le fruit de toutes nos lectures et de nos réflexions.

Nous nous contenterons, après avoir sommairement décrit la maladie, d'étudier les diverses opinions émises au sujet de son étiologie et de sa pathogénie et d'apporter en contribution quelques observations particulièrement intéressantes recueillies dans le service de la clinique ophtalmologique de M. le professeur Rollet pendant notre séjour comme externe.

à l'étiologie. Enfin l'affection également appelée *kératite parenchymateuse* devait recevoir de Virchow le nom de *kératite plastique*.

Jusqu'alors, les changements de saisons, les vents, la pauvreté, la scrofule, le rhumatisme, étaient surtout accusés du mal. Velpeau (1) fait bien mention de l'influence probable de la syphilis, mais il faut arriver à **Hutchinson**, chirurgien de l'hôpital de Morefield à Londres, pour non seulement, voir mettre cette cause à sa juste place mais la voir signaler pour la première fois. Pour lui, la kératite interstitielle devient la *kératite hérédo-syphilitique*, l'auteur anglais soutenant que cette hérédité est toujours à la base de la maladie. Il fournit à l'appui de sa thèse ses premières observations en 1857, en publiant 64 en 1859 ; son célèbre mémoire de 1863 précisa ses idées : ayant remarqué la coïncidence fréquente de la kératite, des lésions dentaires et de la surdité, il fit de ce trépied de symptômes classiquement connu sous le nom de triade d'Hutchinson, le signe pathognomonique de la syphilis héréditaire.

Ses compatriotes (Stanley, Pridgin Teal, Watson, Gavin, Taylors), ainsi que Haller et Lawrence en Allemagne, Magni à Bologne, Galligo en France, publièrent des observations démonstratives, et Follin, dans son traité de pathologie externe, fit à la syphilis une place dans la genèse de l'affection. Lanceraux et Wecker, dans leurs ouvrages, reconnaissaient également en partie la vérité des idées d'Hutchinson.

(1) Velpeau, Dictionnaire en 30 volumes, t. IX, p. 85,

La première note discordante vint de Mooren qui, dans un mémoire publié en 1867, nia l'existence d'un rapport entre les malformations des dents et la kératite interstitielle. Mais c'est surtout à la suite de la discussion à la Société de Chirurgie de 1871 que se montrèrent les adversaires les plus sérieux de la théorie Hutchinsonienne. C'est lors de cette discussion que Panas dans son rapport mit en doute l'origine syphilitique de la maladie ; il s'appuyait sur le fait que l'on n'avait pas d'observations de lésions cornéennes dans la syphilis acquise, et que la syphilis héréditaire ne pouvait se manifester, passé l'âge de deux ans. Il insista sur l'inconstance des altérations dentaires, dont il faisait d'ailleurs des altérations rachitiques, et donna à l'affection le nom de *kératite cachectique diffuse*, exprimant ainsi son opinion que la kératite interstitielle était un trouble dyscrasique, que pouvaient provoquer toutes les cachexies, qu'elles soient le fait de la syphilis ou du paludisme dans un petit nombre de cas, ou qu'elles soient le plus souvent l'aboutissant de la diathèse scrofuleuse. En dehors du maître les avis furent partagés : Dolbeau, Maurice Perrin et Marjollin soutenant Panas, Demarquay, Giraud-Teulon et Giraldes admettant la syphilis au moins dans la moitié des cas.

La période qui suivit fut fertile en travaux destinés à appuyer l'une ou l'autre des deux théories en présence. Fournier, dans ses leçons de Lourcine (1873), adopte pleinement l'origine syphilitique de la kératite et détruit les arguments de Panas en donnant la première observation de kératite interstitielle dans la

syphilis acquise et en publiant son livre remarquable sur la syphilis héréditaire tardive. Les travaux qui voient le jour après 1880 apportent à la théorie d'Hutchinson des appuis nombreux. A la suite surtout des publications de Fournier, Galezowski, Trousseau, Lavergne, la fréquence de l'hérédité syphilitique fut reconnue.

Les discussions ultérieures tendront seulement à savoir si la syphilis doit être seule responsable ou si d'autres causes doivent prendre place à côté d'elle ; la pathogénie de l'affection, comme la pathogénie de l'hérédité syphilitique, va attirer l'attention des auteurs.

CHAPITRE II

SYMPTOMATOLOGIE ET ANATOMIE PATHOLOGIQUE

I. — Symptomatologie.

(D'après les leçons cliniques inédites de M. le Professeur Rollet).

L'affection qui nous occupe, individualisée pour la première fois par Wardop sous le nom de kératite interstitielle, survient le plus souvent vers l'âge de 10 à 15 ans; elle est caractérisée par une infiltration des couches moyennes de la cornée et une évolution particulière dont le cycle comprend trois temps ;

1. — *Période d'infiltration :*

Insidieuse, sans douleur, sans réaction locale ni réaction générale, elle est marquée par l'apparition, le plus souvent sur un seul œil, d'un trouble cornéen léger, disséminé, surtout central, et qui a été comparé à un semis de verre pilé. L'éclairage oblique montre son siège dans le stroma, et l'intégrité de l'épithélium antérieur. Les infiltrats deviennent de plus en plus confluent et la cornée donne bientôt l'impression d'un verre dépoli. L'obscurcissement de la vue, d'abord léger, augmente peu à peu et la vision devient nulle.

2. — *Période de vascularisation :*

Quinze jours à trois semaines après survient une injection péri-kératique; les vaisseaux scléraux infil-

trent la cornée, laquelle, progressivement envahie par ce processus de réparation, peut devenir rouge cerise. Le larmolement est alors intense, et la photophobie ne permet pas au malade d'ouvrir les yeux. Ces phénomènes vasculaires peuvent être si marqués qu'un épanchement de sang interlamellaire peut s'observer.

3. — *Période de résolution* :

Elle semble favorisée par une vascularisation intense; elle est marquée par la cessation des phénomènes inflammatoires et l'existence de points translucides constatés alors sur la cornée. Dans les cas heureux les opacités se résorbent peu à peu et la restitution de la vue peut être complète deux mois après le début de l'infiltration. Bien plus souvent cette dernière période dure six mois, un an, sa durée étant plus ou moins influencée par le traitement.

C'est au début de cette période que l'autre œil se prend le plus souvent, l'affection étant en effet essentiellement *bilatérale*, mais l'intervalle entre les poussées sur l'un et l'autre œil peut être beaucoup plus considérable.

La récidive au bout d'un an, deux ans, huit ans même, après la première atteinte, n'est pas rare.

Plusieurs formes cliniques ont été décrites dont nous ne retiendrons que la forme de *kératite zonulaire*, ou *annulaire*, de *Vossius*, forme des jeunes, considérée généralement comme bénigne.

Les complications de la maladie sont de deux ordres : des complications directes, cornéennes, et des complications intéressant les autres parties de l'œil, expression de l'infection syphilitique de ces parties.

Les complications cornéennes seront parfois des ulcérations superficielles torpides, exagération d'un simple processus de desquamation; mais surtout la transformation en gomme qui a été signalée après Hutchinson, notamment par Ré, Dénarié, Terson, Rollet, la fonte gommeuse avec sphacèle pouvant même survenir (Terson).

Beaucoup plus fréquemment la guérison se fait avec persistance d'opacités interstitielles, simples néphélions ou leucomes étendus. La diminution de résistance du tissu cornéen peut entraîner des complications plus graves : sous l'effet d'une hypertension oculaire qui peut donner un syndrome glaucomateux, on peut voir survenir un staphylome ou un état de kératocone donnant l'œil de bœuf (Obsv. XI). Même dans les cas où la transparence de la cornée redevient parfaite, la kératite interstitielle laisse de la myopie ou de l'astigmatisme, séquelles qui avec les leucomes pourront amener un certain état de strabisme fonctionnel.

Quant aux complications des autres segments de l'œil, ainsi que nous le disions plus haut, elles ne sont que la localisation à ces segments de l'infection génératrice de la kératite interstitielle. Elles sont d'ailleurs très fréquentes, notamment en ce qui concerne le tractus uveal, qui réagit si souvent que, pour Legal, son atteinte précéderait toujours celle de la cornée et que l'affection deviendrait alors une *kérato-uvéite*. Les synechies de l'iris, avec parfois occlusion pupillaire, sont cependant rares (Obsv. V); mais une véritable segmentite antérieure, avec même cataracte dystrophique, peut être observée (Obsv. V).

Les lésions chorio-rétiniennes seraient fréquemment trouvées si elles étaient plus souvent recherchées.

II. — Anatomie pathologique.

Le premier examen anatomopathologique de kératite interstitielle a été fait par Virchow (1868) sur la cornée d'un malade de A. de Graefe; il y notait une altération des cellules de la cornée qui, hypertrophiées et opaques, présentaient des particules graisseuses ayant le caractère d'une dégénérescence. Ces lésions furent, à la suite des théories de Conheim, interprétées comme le fait d'une infiltration de leucocytes. Cet examen resta longtemps unique. Dénarié (1883) signala par la suite un cas de kératite interstitielle dont l'étude anatomopathologique fit faire le diagnostic de gomme de la cornée. Von Hippel (1893) trouva des cellules géantes dans la cornée d'un enfant atteint de kératite interstitielle et en rapprocha les lésions de celles de la tuberculose. Pfluger, Zimmermann (1895), Terrien (1901) firent également des examens microscopiques.

Dans ces dernières années des examens plus nombreux ont été faits, notamment par Nakaizumi (1920) qui en donne 18. Cet auteur constate une migration des leucocytes, une prolifération des cellules cornéennes, souvent vacuolaires et signale la fréquence d'une infiltration graisseuse du parenchyme.

CHAPITRE III

ETIOLOGIE

Influence de l'âge. — En ce qui concerne ce facteur, les auteurs classiques fixent entre 12 et 15 ans l'époque d'apparition de la kératite interstitielle la plus fréquente. Cependant on peut la voir bien avant, et les opacités congénitales sont considérées comme des kératites hérédo-syphilitiques depuis l'étude remarquable qu'en a faite Picqué (Th. d'Agrégation 1886). Après 25 ans, l'affection est rare; cependant Santos Fernandez, pour des raisons qu'il ne s'explique pas, l'a observée le plus souvent entre 20 et 40 ans (1). Dans nos observations nous la trouvons surtout de 6 à 12 ans. Nous croyons toutefois que les chiffres classiques sont plus conformes à la généralité des faits.

Influence du sexe. — On tend à accorder une prédominance au sexe féminin. Dans nos observations nous trouvons un nombre égal de garçons et de jeunes filles.

Autres influences. — Nous signalerons seulement pour mémoire l'opinion de Davidson qui faisait de la kératite interstitielle la kératite des pauvres, des mal

(1) *Revista Cubana de oft.* 1920, p. 734.

vêtus et des mal nourris. Par la suite les auteurs furent bien obligés de reconnaître que de même que le privilège de la vérole n'est pas celui d'une classe, les riches en étaient aussi fréquemment atteints.

1

**Origine syphilitique de la kératite
interstitielle.**

Nous soutenons avec notre Maître M. le professeur Rollet que la syphilis est l'étiologie unique de la kératite interstitielle. Hutchinson, qui n'avait pas en son temps nos procédés de laboratoire, qui ne soupçonnait même pas l'étendue du domaine du tréponème, n'affirmait pas que toujours la kératite interstitielle était d'origine syphilitique, mais il écrivait que, s'il ne pouvait le prouver, telle était du moins sa conviction. Les faits lui ont donné raison.

Les arguments en faveur de l'origine syphilitique de la kératite interstitielle sont de plusieurs ordres :

Nous placerons en premier lieu ceux que l'on peut tirer de l'interrogatoire des parents.

a) **L'aveu** de la syphilis ne sera pas obtenu très fréquemment. En ce qui concerne nos résultats, les parents ayant connaissance de l'affection l'avouent 9 fois sur les 20 observations de kératites hérédo-syphilitiques que nous donnons. Nous avons obtenu cet aveu 6 fois dans les 17 cas que nous avons nous-même observés pendant notre

séjour à la clinique de M. le professeur Rollet (1).

Remarquons que, 4 fois (obsv. II, III, V, VII), c'est le père qui nous fait l'aveu de sa maladie; tandis que, dans 3 autres cas (obsv. I, IV, VI), c'est la mère; dans un cas (obsv. VIII) c'est l'enfant qui en a connaissance. Dans l'observation de kératite interstitielle à la deuxième génération (IX), le gendre du grand-père syphilitique nous donne le renseignement. Dans les 14 autres observations, 3 fois (obsv. XI, XII, XIII) les renseignements donnés par la mère sont suffisants pour suspecter la spécificité, mais 6 fois (obsv. XV, XVI, XVII, XVIII, XIX, XX) les parents habitant loin de Lyon, ou étant morts, l'on ne peut avoir que des antécédents très incomplets; 2 fois enfin (obsv. X, XIV) le père syphilitique nie.

Nous voyons que les difficultés de l'enquête sont nombreuses, venant soit de l'absence ou de la mort des parents, soit de leur ignorance réelle de leur propre maladie, ce qui est surtout vrai pour les femmes, soit encore de l'ignorance simulée dont on n'arrive pas à les faire départir, même en invoquant l'intérêt de leurs enfants et le leur.

Aussi les pourcentages de syphilis avouée dans les statistiques de kératite interstitielle sont-ils très différents suivant les auteurs.

L'aveu est une preuve de la plus haute importance; il demande cependant une interprétation. Un des reproches qui ont été faits à Hutchinson est de ne pas s'être inquiété si la syphilis des parents existait avant ou

(1) Le deuxième pourcentage présente seul un intérêt; des observations antérieures, portant précisément cet aveu, ayant été spécialement recherchées et étant contenues dans le premier.

après le mariage. Il faut bien éliminer par l'enquête ces contagions qui se font dans l'intervalle des grossesses ; c'est ainsi que M. le professeur Rollet nous cite l'observation d'une jeune fille de seize ans, atteinte de gomme de la voûte palatine, de kératite interstitielle, et d'endocardite, soignée par M. le professeur Weill : elle a deux frères aînés en bonne santé, âgés de 20 et 22 ans ; la mère raconte très nettement que son mari a été syphilitique et qu'elle a présenté des accidents secondaires, après la naissance des deux premiers enfants.

Mais on retrouve bien plus souvent dans l'interrogatoire des parents, d'autres faits absolument en faveur de la spécificité.

b) Les renseignements sur la naissance de l'enfant, sur ses affections du premier âge, montrent avec une fréquence qui nous a frappé l'existence de la **syphilis infantile** (pemphigus, coryza purulent, entérite, convulsions, paralysies).

c) La **polyléthalité infantile** est le symptôme le plus souvent cité ainsi que la fréquence des avortements. On sait combien est touchée la descendance des syphilitiques ; Fournier trouve que, sur 100 enfants engendrés par des parents infectés, il en meurt 77, les avortements intervenant autant que les morts en bas âge.

d) L'enquête sur les **autres enfants vivants**, la tendance des enfants d'une même famille à présenter un état anémique inexplicable, ou des types anormaux, peut donner des présomptions.

e) Mais la base des observations est surtout faite de la constatation des **signes de l'hérédo-syphilis**. Nous ne pouvons tous les passer en revue ; signalons cepen-

dant que la triade d'Hutchinson au complet est relativement assez rare (obsv. IV, VI, XI, XVII). La *surdité* que Leplat trouve dans 76 0/0 et Sanguinet dans 50 0/0 des cas de kératite interstitielle, est généralement bien moins fréquente : 15 0/0 pour Hutchinson, 12 0/0 pour Horner. Les *lésions dentaires* sont rencontrées avec une fréquence très variable ; l'échancrure semi-lunaire, caractéristique de la dent d'Hutchinson est cependant assez peu observée. L'*hydarthrose bilatérale des genoux*, qu'Hutchinson avait déjà notée incidemment, est très fréquente, dans 40 0/0 des cas suivant Fournier, si fréquente même qu'on a voulu en faire un quatrième signe, adjoint aux 3 précédents. L'*ostéopériostite tibiale*, sur laquelle M. le professeur Rollet a bien insisté dans la thèse de Billot, est également assez souvent rencontrée (obsv. X).

C'est surtout sur la constatation de la polyéthélie infantile et des signes hérédo-syphilitiques, que les auteurs se sont fondés pour établir les statistiques que nous citons ci-dessous :

La syphilis est incriminée dans :

5 0/0 des cas par V. Graefe.	64,2 0/0 des cas par Leplat.
6,5 0/0 — Cohn.	64,6 0/0 — Pfister.
14,2 0/0 — Despagne.	66 0/0 — De Wecker.
20 0/0 — Davidson.	68 0/0 — Nettleship.
32,3 0/0 — Sedan.	70,5 0/0 — Horner.
35,3 0/0 — Alexander.	75 0/0 — Silex.
42,7 0/0 — Haltenhoff.	84 0/0 — Rabl.
46,6 0/0 — Giraud-Toulon.	92,5 0/0 — Ayres, Bosse,
55,5 0/0 — Dietlen.	Trousseau.
57,1 0/0 — Jakowlewa.	96,7 0/0 — Parinaud.
60 0/0 — Ogilvie.	100 0/0 — Gollica,
63 0/0 — Soemisch.	Couzon.

Ce tableau des statistiques publiées avant 1900 montre à notre avis que plus les auteurs avaient l'attention attirée sur la syphilis plus il leur était donné de la trouver fréquemment et il est certain que les faibles pourcentages que nous laissons subsister dans le tableau, par souci de la vérité, ne présentent pas un grand intérêt. Combien sont frappantes au contraire les publications où le pourcentage atteint et dépasse 92 0/0 quand on songe qu'elles portent, celles de Ayres et de Bosse sur 54 cas, celle de Trousseau sur 40, celle de Parinaud sur 32 et celle de Collica sur 20.

Dans celle de Trousseau, une des plus sérieuses, 21 fois l'aveu des parents a été obtenu ; l'auteur estime que 18 des observations doivent forcer la conviction des ennemis même les plus acharnés de l'origine hérédo-syphilitique de la kératite interstitielle, dans 10 autres observations les signes sont très nets pour des médecins rompus à leur recherche, et dans 9 cas ces signes, qui pourraient être discutés par certains, lui paraissent cependant suffisants ; ils le sont pour nous ; dans les 3 autres cas, Trousseau n'a pu décider de l'étiologie ; dans aucun l'auteur ne pouvait trouver une autre cause que la syphilis et de son mémoire il conclut que « plus l'histoire de la syphilis héréditaire progresse, plus se multiplient les signes qui permettent de la reconnaître », et que « bientôt l'étiologie hérédo-syphilitique de la kératite d'Hutchinson ne pourra plus être mise en doute. »

Dans les 17 cas de kératite interstitielle que nous avons observés, 14 fois la syphilis est sûre ou très probable de par les antécédents ou les stigmates ; dans

les 3 autres cas elle peut être seulement suspectée et aucune autre étiologie n'a pu être invoquée.

f) Les recherches modernes ont apporté aux idées de Trousseau une éclatante confirmation. **La réaction de Wassermann** en effet donne, quelles que puissent être les idées des auteurs à son sujet, une preuve de l'origine spécifique de la kératite interstitielle.

En pathologie générale, et notamment dans la syphilis héréditaire Demanche et Destre trouvent le Wassermann positif dans les proportions de :

87,5 0/0 dans la syphilis héréditaire précoce

80 0/0 dans la syphilis héréditaire tardive.

Leroux et Labbé donnent également 85 0/0 dans la syphilis héréditaire tardive.

En pathologie oculaire, les chiffres moyens trouvés dans les cas de syphilis héréditaire sont bien inférieurs à ceux trouvés en pathologie générale. Les nombreux auteurs qui ont noté le fait l'expliquent en disant que la réaction de Wassermann, telle qu'on l'exécute habituellement, n'est pas suffisamment sensible pour les besoins de l'ophtalmologie; cette réaction, qui représente le critérium de la somme d'activité des divers foyers de l'organisme, est en défaut lorsque ces foyers se réduisent à l'œil, organe relativement petit, et ne sera positive que s'il existe, en même temps que l'affection oculaire, un autre foyer syphilitique. Aussi a-t-on proposé, pour la pratique de cette réaction en ophtalmologie, de nombreuses modifications destinées à la rendre plus sensible. Mais nous allons voir que pour la kératite interstitielle, point n'est besoin de réaction hypersensible. Mouradian (1911) donne à ce

sujet les statistiques antérieures à cette date : Leber (1907) trouve le Wassermann positif dans 93,9 0/0 des kératites interstitielles, Kummel (1909) dans 100 0/0, Igersheimer (1910, statistique portant sur 91 cas) dans 94 0/0 ; l'auteur les résumant trouve en moyenne 86,4 0/0 et conclut : « La réaction de Wassermann ne peut donner d'indication au point de vue de l'étiologie d'une affection oculaire que si elle est positive. A ce point de vue la kératite parenchymateuse semble la seule jusqu'ici dont l'étiologie hérédo-syphilitique ait trouvé dans la méthode de Wassermann un appui précieux en raison du nombre très élevé de réactions positives que l'on trouve dans ce cas ». Depuis, le Wassermann a été positif 90 fois pour cent avec Clausen (1912), 85 0/0 avec Koulebjakine (1914) et 90 0/0 avec Otchapowski (1915), alors que pour toutes les autres affections oculaires à étiologie le plus souvent spécifique le pourcentage oscille entre 30 et 40. Aussi Liegard conclut fort justement à propos de sa statistique (80 0/0) que : « Si l'on compare ce chiffre élevé à ceux donnés par la plupart des auteurs dans les statistiques générales sur la réaction de Wassermann, on est frappé de ce fait que la kératite parenchymateuse est l'affection qui donne peut-être la proportion la plus considérable de cas positifs ».

Rôle de la syphilis acquise.

La place que l'on doit faire à la syphilis acquise dans la genèse de la kératite interstitielle est minime. Après la première observation de Fournier (1873), nombre d'auteurs ont donné des exemples de kératite inters-

tituelle au cours de la syphilis acquise et, pour Clausen, on la retrouverait dans une proportion de 10 0/0.

Elle imprime à l'affection un caractère un peu particulier : la kératite est en effet souvent unilatérale, compliquée d'iritis, elle est de moindre durée et d'un pronostic favorable, ou au contraire d'une gravité exceptionnelle par son évolution vers la gomme et l'ulcération.

II

Les affections autres que la syphilis qui ont été indiquées comme origine de la kératite interstitielle.

Dans les chapitres précédents nous disions que la théorie d'Hutchinson avait eu gain de cause dans les années qui suivirent la publication de son célèbre mémoire. A l'heure actuelle en effet les traités classiques enseignent que la kératite interstitielle est d'origine hérédo-syphilitique dans la majorité des cas. Mais tous également laissent une place à d'autres étiologies, dans lesquelles, disons-le de suite, ils mettent la tuberculose au premier plan. Nous allons passer en revue les diverses origines qui ont été invoquées.

*
* *

Rhumatisme.

Le rhumatisme est l'étiologie qui a été la plus anciennement invoquée. Mackensie, puis Sichel, Leber, Forster l'avaient signalé. Becker dans l'article « Rhu-

matisme » du Dictionnaire des Sciences médicales (1876), puis Abadie (1884) ont décrit la kératite rhumatismale, et Panas, Couzon, Boquin en ont donné des observations.

Malgré le mémoire de Richet (1853), Panas ne reconnaissait pas les lésions articulaires de la syphilis acquise, et l'histoire des arthropathies de la syphilis héréditaire, qui date de Kirmisson, est toute récente. Aussi sommes-nous d'avis, avec bien des auteurs (Antonelli, Ginestous) (1), que bien des rhumatisants que l'on nous signale souvent avec des hydarthroses du genou ne furent que des hérédosyphilitiques, porteurs de ces lésions articulaires, sur lesquelles, après Jacqueau et Cantonnet, notre ami le D^r Dupuy de la Badonnière a particulièrement insisté, dans un travail de la clinique de M. le professeur Rollet.

Phénomènes sympathiques.

L'apparition de kératite interstitielle a été attribuée à des causes nerveuses. Zano a invoqué des lésions du trijumeau. Galezowski signala la carie dentaire comme étiologie dans quelques cas et l'expliqua par un phénomène sympathique. Ces phénomènes sympathiques ont été également invoqués par Noblot sous la forme d'un réflexe ayant son origine dans les plexus nerveux utéro-ovariens, et Golesceano aurait observé une kératite interstitielle d'une durée d'un mois chez une femme de 62 ans, à la suite d'une forte émotion !

(1) Ginestous, *Traité d'ophtalmologie infantile*, p. 238.

Troubles génitaux.

Davidson en 1871 donnait déjà deux observations de kératite interstitielle, avec surdité, ayant succédé à des troubles profonds de la menstruation ; la relation entre les affections oculaires et les fonctions des organes génitaux étant par la suite étudiée par Noblot, Puech (1889), Maillard Ramsay (1893). En dehors des phénomènes sympathiques, la résorption de toxines au niveau de l'utérus a été invoquée comme pathogénie. Les observations à l'appui ne sont guère démonstratives.

Cependant nous n'éliminerons pas l'action aggravante possible d'une grossesse ; le cas cité par Trantas (1) d'une kératite parenchymateuse maligne à tendance gommeuse, où l'avortement provoqué avait été nécessaire pour obtenir la guérison, étant particulièrement caractéristique.

Paludisme.

Le paludisme, comme provoquant un état cachectique, prenait place au côté de la scrofule dans les théories de Panas. Au congrès ophtalmologique de Paris de 1887, Poncet et Javal exprimaient l'opinion que la cachexie palustre entre en ligne de compte dans l'étiologie de la kératite interstitielle ; mais ni l'un ni l'autre ne donnent d'observations précises. A côté de ces deux auteurs, Lévrier, Bénac et Raynaud, dans leurs thèses, citent tous trois la même et unique observation. Sedan invoque bien lui aussi le paludisme, mais constate cependant parmi ses malades un pour-

(1) Trantas, *Arch. d'Opht.*, décembre 1904.

centage élevé de syphilitiques. Depuis, dans les publications de paludisme oculaire de Bargy (*Soc. fr. Opht.*, 1906) et, dans la thèse récente de Lavagna (*Montpellier* 1920), la kératite interstitielle n'est pas mentionnée.

Maladies infectieuses en général.

En ce qui concerne les maladies infectieuses on ne doit les considérer, avec les néphrites, le diabète, le cancer, la vaccination antityphique à la suite desquelles on a vu survenir des kératites interstitielles, que comme des facteurs occasionnels, des causes déterminantes (Alyanakian).

Nous ne trouvons d'ailleurs mention de la kératite interstitielle que dans le mémoire de Gonzalez à la Société Ophtalmologique mexicaine (1); au cours de la discussion qui suivit et dans deux mémoires ultérieurs, Torres Estrada (2) insiste sur la coïncidence des antécédents syphilitiques qu'il a trouvés d'une façon constante dans les 18 cas de complications oculaires consécutives à la typhoïde et à la grippe, qu'il a eu l'occasion de voir; il signale la docilité de ces complications au traitement spécifique, et conclut que la typhoïde et la grippe ont révélé dans ces cas une syphilis latente.

*
* *

Nous venons de passer en revue des maladies dont

(1) Complicat. oculaires de la typhoïde. *Revista Cubana di Of.*, p. 548.

(2) *El observador Mexico*, oct. 1919; *Revista Cubana di Of.*, avr. 1920, p. 901.

le rôle vis-à-vis de la kératite interstitielle est indirect. Nous allons maintenant étudier les affections qui produisent réellement des lésions de la cornée que certains auteurs, à tort selon nous, appellent kératite interstitielle.

Zona ophtalmique.

Des kératites interstitielles ont été décrites au cours du zona ophtalmique, notamment par Terrien. Mais cet auteur trouve lui-même que les infiltrations rappellent les « kératites atypiques » ; en effet elles sont localisées et ne présentent jamais de vascularisation ; ce sont de simples infiltrations par propagation des lésions sclérales.

Lèpre.

Les observations de lèpre oculaire ne sont pas très rares. Il s'agit toujours d'une localisation non primitive et les lésions lépreuses sur les autres parties du corps attirent l'attention sur le diagnostic véritable. De même, les manifestations cornéennes ne sont jamais uniques et l'on trouve constamment des nodules dans les portions voisines. L'aspect des lésions de la cornée est d'ailleurs différent de celui de la kératite interstitielle telle que nous l'avons décrite dans ce travail ; il s'agit tantôt d'un véritable léprome, néoformation de la surface de la cornée, tantôt et le plus souvent d'une infiltration parenchymateuse toujours partielle, au voisinage d'un nodule scléral, de coloration généralement jaunâtre, présentant quelques vaisseaux. Nous croyons que c'est par un abus de langage que ces infiltrations

sont étiquetées parfois : kératite interstitielle lépreuse.

Tuberculose.

Notre façon de voir au sujet de la kératite lépreuse sera plus difficilement admise pour la kératite tuberculeuse. Nous avons dit que les livres classiques placent cette étiologie immédiatement après la syphilis. Jacquau (1) admet que la kératite parenchymateuse, est tuberculeuse « 10 fois sur 100 environ, en ne tenant compte que des cas confirmés », et Lagrange (2) croit que, lorsque l'affection n'est pas syphilitique, elle est d'origine bacillaire. Ginestous dans son traité récent déclare que les lésions tuberculeuses de la cornée ne sont plus discutables aujourd'hui. Cette opinion est également la nôtre, nous ne nions pas l'existence de ces lésions tuberculeuses, nous disons seulement qu'elles ne sont pas des kératites interstitielles.

Rohmer (3) divise les affections tuberculeuses de la cornée en deux types cliniques bien différents :

1° Celui analogue à la kératite parenchymateuse d'origine hérédo-syphilitique et qui ne se différencie que par l'échec complet du traitement spécifique, prolongé plusieurs mois;

2° Le type de nodules tuberculeux du parenchyme ou de la face profonde.

Le premier type est incontestablement décrit dans les observations de la période préhutchinsonienne de la kératite interstitielle. Pour Mackensie, nous l'avons

(1) Jacquau, *Soc. fr. opht.*, 1908, p. 237.

(2) Lagrange, *Soc. fr. opht.*, 1913, p. 629.

(3) Rohmer, *Arch. d'opht.*, 1908, p. 422.

dit, l'affection était une cornéite scrofuleuse, et nous savons que pour Panas la diathèse scrofuleuse jouait le premier rôle dans la genèse de la kératite. Mais pour lui combien d'affections rentraient dans le cadre de la scrofule!

Les observations publiées après cette période, notamment par Rohmer, Godechoux, Verrey, Beauvieux l'ont été à propos de l'emploi de la tuberculine, soit comme moyen de diagnostic, soit comme moyen de traitement. Dor, pour qui ces kératites interstitielles, suspectes de bacillose, entrent dans le groupe des affections qu'il dénomme tuberculies (1), et qui représente les formes inflammatoires diffuses de tuberculose (type rhumatisme de Poncet), affirme ce caractère par la recherche de la séro-agglutination d'Arloing-Courmont, la réaction de Mérieux ou l'épreuve à la tuberculine. Tel n'est pas l'avis de Morax (2) qui n'admet pas la conclusion de la nature bacillaire des lésions oculaires basée sur l'existence des réactions précédentes. En ce qui concerne la tuberculine, seul procédé dont font mention les observations, nous signalerons que MM. Nicolas, Favre, Augagneur, et Charlet (3) ont montré que les syphilitiques indemnes de toute tare tuberculeuse présentent des réactions aussi fréquentes et aussi intenses que les tuberculeux avérés, et que Letulle (*Th. Paris*, 1912) trouve, chez les adultes que la clinique considère comme non tuberculeux, la cuti

(1) Dor, *Les tuberculides, la tuberculie et les paratuberculoses oculaires*, *Soc. fr. opht.*, 1906, p. 256.

(2) Morax, *Soc. fr. opht.*, 1906, p. 260.

(3) *Soc. Méd. Hop. Paris*, 11 mars 1910.

et l'intradermoréaction positives dans 50 à 90 0/0 des cas. On admet d'ailleurs que la nature tuberculeuse d'une lésion n'est prouvée que par le fait d'une réaction au niveau de cette lésion ; or, ces réactions de foyer ne sont pas constatées en ce qui concerne la kératite parenchymateuse.

Outre les réserves que nous faisons au sujet de ces moyens de diagnostic nous signalerons quelques faits qui peuvent à juste titre nous faire suspecter l'origine tuberculeuse de certaines kératites interstitielles données comme telles. Ainsi, dans l'observation de Verrey (1), il s'agit en effet d'un jeune homme de 20 ans, dans un bon état général, sans température, sans toux, sans signes pulmonaires, ayant eu à 6 ans une méningite qui a guéri, plus tard une ostéopériostite du tibia qui mit longtemps pour disparaître, et présentant, avec une arthrite du genou, une ostéite de l'humérus gauche. Nous nous demandons qui pourrait, avec un tel tableau, penser à autre chose qu'à la spécificité, et nous songeons à ce propos aux erreurs de diagnostic nombreuses commises sur des hérédo-syphilitiques, pris longtemps pour des tuberculeux, même à des concours des hôpitaux, et dont M. le Professeur Nicolas donnait un cas typique dans une publication récente (2).

Aussi sommes-nous pleinement de l'avis d'Antonelli qui s'exprime ainsi : « Chez l'homme il n'existe pas, que je sache, une seule observation de kératite nettement parenchymateuse de la forme classique que

(1) Verrey, *Arch. d'opht.*, janvier 1911, p. 34

(2) *Lyon Médical*, 10 octobre 1922.

nous tous connaissons, à étiologie strictement prouvée autre que syphilitique (1) ».

Nous avons, dans les lignes précédentes, indiqué la division que Rohmer faisait des affections tuberculeuses de la cornée. Nous devons dire que, si nous contestons l'existence des kératites du premier groupe, nous reconnaissons que l'on peut très bien voir des « nodules tuberculeux » dans la membrane transparente de l'œil ; d'ailleurs, dans la plupart des observations, c'est ce terme que nous retrouvons, à côté de ceux de « tubercules cornéens » ou de « foyers nodulaires » ; parfois on ne signale qu'un point de kératite parenchymateuse, une infiltration localisée ou un trouble diffus sans vascularisation ; lorsque des vaisseaux existent ils sont dans un plan plus *superficiel* présentant une circulation globulaire parfois très visible au Gullstrand (2). Toujours, comme dans la lèpre, on trouve des lésions bacillaires voisines.

Ce sur quoi nous voulons insister, c'est que les infiltrations de la cornée observées dans les cas de tuberculose oculaire ne rappellent ni par leur aspect, ni par leur évolution, la kératite interstitielle telle qu'elle est classiquement décrite.

*
* *

Traumatisme.

La question du traumatisme dans la genèse de la kératite interstitielle est contemporaine de la loi sur les

(1) Soc. fr. ophth., 1908, p. 241.

(2) Rollet, Soc. ophth. Lyon, 1922.

accidents du travail ; elle fut posée pour la première fois au congrès de Dusseldorf (1905). La plupart des observations publiées alors furent mises en doute ; Terrien (1905), passant en revue les 94 cas antérieurement publiés, n'en retient que 12 où le traumatisme puisse être incriminé. Souvent des antécédents spécifiques ont été retrouvés ; nous signalerons à ce propos l'observation de kératite interstitielle survenue chez un hérédo-syphilitique après extraction de la cataracte (Lacompte) (1). Dans ces cas, la kératite observée est typique et bien souvent l'œil non traumatisé se prend. Au contraire dans les inoculations banales à la suite du traumatisme, la lésion reste toujours unilatérale, elle conserve le plus souvent l'aspect en glaçon que Duverger et Lampert ont vu au Gullstrand et se présente avec un « signe distinctif » important de la kératite hérédo-syphilitique : « l'absence presque complète de vascularisation cornéenne (2) ».

A l'heure actuelle la question se résume de la façon suivante (Rosica, *Policlino* 1921. Contribution clinique à la question de la kératite parenchymateuse traumatique) :

Dans la forme typique, le traumatisme ne constitue qu'un élément occasionnel ;

Dans la forme atypique il peut être la cause déterminante.

(1) Lacompte, *Ann. d'ocul.*, 1912, p. 193.

(2) Duverger et Lampert, K. superf. et K. profonde ; étude au microscope cornéen avec l'éclairage à fente de Gullstrand, *Arch. d'opht.*, août 1922.

*
* *

Chevallereau, Meyer, Despagnet avaient déjà émis l'opinion que, dans les cas de kératites interstitielles non syphilitiques, l'affection pour offrir des analogies avec la kératite d'Hutchinson, n'en était pas moins différente. Mais c'est Legal, dans une thèse dont le titre : « Kératite interstitielle et kératites interstitielles », exprime de façon heureuse ses conclusions, qui a le premier particulièrement insisté sur la nécessité d'une telle distinction.

Nous sommes d'avis que, sous le nom de kératite interstitielle diffuse, on a désigné des infiltrations cornéennes de peu d'étendue, de vascularisation faible ou nulle, d'allure torpide; alors que la vraie kératite interstitielle a un aspect clinique bien caractérisé par son évolution bien déterminée en trois stades distincts.

III

La kératite interstitielle chez les animaux et la kératite expérimentale.

Nous devons maintenant dire un mot de l'existence de la kératite interstitielle chez les animaux dont on a tiré parfois argument à propos de l'étiologie de cette maladie, et des expériences qui ont été tentées en faveur des diverses théories émises à son sujet.

La kératite interstitielle existe chez les animaux. Le traité d'ophtalmologie vétérinaire de Nicolas et Fromaget lui consacre un chapitre, bien que l'affection soit rarement observée. Elle a été vue chez les ours

(Wagenmann et Henicke) (1) et chez les chèvres (Phlüger). Terson (2) la dit fréquente dans les ménageries, chez les animaux de laboratoires, chez les chiens et les chats. Ces animaux étant réfractaires à la syphilis, plusieurs auteurs en ont conclu que la kératite parenchymateuse n'était pas d'origine spécifique.

L'expérience d'ailleurs montre que des kératites parenchymateuses peuvent être provoquées chez les cobayes ou les chiens par des parasites que les observations cliniques ne signalent jamais comme agents de l'affection chez l'homme. Le sporothrix a été injecté dans les carotides du chien, dans la chambre antérieure, dans les lames de la cornée, avec parfois comme résultat une infiltration diffuse de la cornée ; cependant il n'existe pas d'observation de kératite interstitielle chez des malades atteints de sporotrichose. De même Stock sur les chiens, Morax sur une chèvre ont obtenu des kératites interstitielles par inoculation de trypanosomes. Bien que ces trypanosomiasés puissent être rapprochées de la syphilis, aucun cas n'a été signalé chez l'homme.

Les expériences faites avec le bacille de Koch, le bacille bovin ou le bacille paratuberculeux de Timothée ont abouti à la production d'infiltrations s'ulcérant le plus souvent.

De nombreux auteurs ont provoqué des kératites interstitielles, soit par inoculation de produits syphilitiques (Fontana, Okasaki) ou de tréponèmes (Bertarelli, Greef et Clausen, Bossalino) dans la cornée ou

(1) In Ginestous, *Traité d'ophtalmologie infantile*.

(2) Terson, *Soc. fr. opht.*, 1908, p. 242.

la chambre antérieure, soit encore par injection de cultures de spirochète dans les carotides du lapin.

Tous ces essais sont fort intéressants; cependant, quelle que soit la maladie que l'on puisse provoquer chez l'animal, on ne peut en déduire qu'elle existe chez l'homme.

Peut-être pourrait-on tirer des expériences essentiellement physiologiques de Du Bourguet et de Gley des arguments en faveur d'une pathogénie de la kératite interstitielle. Raehlmann (1877) puis Du Bourguet (1883) ont provoqué des opacifications de la cornée du lapin en la privant de ses moyens de nutrition. Du Bourguet les assimile aux opacités que l'on a observées quelques heures après la mort. Gley et Rochon-Duvigneaud après ablation de la thyroïde chez le chien, Gley et Terson par extirpation du pancréas, ont vu se produire un trouble au niveau de la cornée, trouble apparaissant alors que l'animal est très cachectique et que l'on doit rapprocher de celui observé par Du Bourguet. Ainsi que Legal nous ferons remarquer que, à l'examen de ces travaux, les lésions observées ressemblent beaucoup à la kératomalacie, qui elle, est bien l'aboutissant de toutes les cachexies.

En définitive l'expérimentation n'apporte pas à l'étiologie de la kératite interstitielle la clarté que lui donne la clinique.

CHAPITRE IV

PATHOGÉNIE

I. — Les théories pathogéniques de la kératite interstitielle.

La fréquence des antécédents syphilitiques reconnue, l'influence de l'hérédosyphilis acceptée, la question de la nature de la kératite interstitielle donne encore matière à discussion. Trois théories pathogéniques sont aux prises :

1^o La théorie du trouble de nutrition de Fournier : cet auteur, bien que reconnaissant la fréquence considérable de l'hérédité spécifique chez les porteurs de kératite interstitielle, pense que cette affection est une lésion vulgaire, banale, une simple lésion de nutrition, comme le seraient également les lésions dentaires et que divers états morbides seraient aptes à réaliser. La kératite interstitielle appartient donc au groupe des *parasyphilis*. C'est l'opinion de Fromaget, pour qui l'inefficacité du traitement spécifique est le principal argument.

Cependant la coexistence fréquente de lésions en activité plaide en faveur de la nature syphilitique de l'affection.

2^o Pour tenir compte des deux faits ci-dessus énon-

cés, certains auteurs font de la kératite interstitielle une *toxi-syphilis*. Bien que la toxine syphilitique n'ait pas été isolée ils pensent que celle-ci, agissant au niveau de la cornée, apporte un trouble dans la vie de cette membrane.

Déjà Gayet, dans sa théorie de l'œil rein émettait l'hypothèse que l'iris pouvait excréter les poisons du corps et que l'excrétion du virus syphilitique par cet organe produisait la kératite interstitielle.

Pour d'autres, le virus trouble l'humeur aqueuse (Schultze) ou l'endothélium cornéen (Leber) et l'imbibition des lames cornéennes qui s'en suit entraîne les diverses lésions anatomiques de la kératite.

Von Michel, ainsi que Clausen, pensent que la lésion cornéenne est le fait de la péri et de l'endovascularite du réseau périornéen ; bien avant eux Jakowlewa avait signalé des lésions des artères ciliaires dans la kératite interstitielle. Mais pour ces auteurs c'est un processus endotoxinique seul qui doit être mis en cause.

3° La théorie la plus séduisante est celle qui fait de l'affection une *lésion syphilitique vraie* par action de l'agent infectieux lui-même au niveau de la cornée.

Jeanselme et Morax qui, de leurs travaux sur les troubles oculaires de la lèpre, ont acquis la conviction que les lésions de la cornée sont dues à la localisation du bacille lépreux dans cette membrane, admettent par analogie que la kératite syphilitique doit résulter de l'action directe du tréponème.

Les kératites reproduites expérimentalement sur les animaux au moyen de produits syphilitiques ne prouvent pas que c'est le spirochète congénital qui provoque

l'affection chez l'homme. Au contraire, les adversaires de cette théorie ayant remarqué que ces kératites expérimentales étaient facilement guéries par le traitement anti-syphilitique les ont mises en opposition avec les kératites de l'homme qui résistent si souvent à ce traitement.

Plus intéressante cependant est l'expérience de Wimann (1908) qui loge ensemble un mâle ayant eu une kératite et une femelle infectée et voit, parmi les huit petits lapins issus de cette union, l'un d'eux présenter une kératite où il découvre le tréponème.

Les auteurs ont d'ailleurs trouvé à différentes reprises le spirochète dans la cornée d'enfants hérédo-syphilitiques (Haab, Thier, Bab, Sabrazès et Duperié). Mais beaucoup plus démonstrative serait la constatation de l'agent de la syphilis dans la cornée d'un adulte atteint de kératite interstitielle, constatation difficile vu la rareté des examens microscopiques. Quant au grattage de la cornée, ne permettant d'enlever que les couches superficielles, il n'a donné que des résultats négatifs à Clausen et à Stephenson. Mais **Igersheimer**, plus heureux, a réussi à mettre en évidence le spirochète lui-même dans un fragment de cornée excisé sur un garçon de 14 ans, atteint de kératite interstitielle hérédo-syphilitique. C'était la preuve évidente que l'affection pouvait être produite par l'action directe du parasite.

L'auteur allemand considère alors deux formes de kératite hérédo-syphilitique :

a) Une forme précoce des nouveau-nés et des nourrissons analogue à celle des animaux inoculés et de la

syphilis acquise, en relation avec la présence du spirochète virulent dans la cornée, forme inflammatoire, caractérisée par l'infiltration leucocytaire et l'influence heureuse du traitement.

b) Une forme tardive, des adolescents, sans spirochètes virulents, sans émigration leucocytaire, mais avec prolifération des éléments cellulaires de la cornée et nécrose lamellaire, forme à marche plus lente, rebelle au traitement. Cette deuxième forme serait provoquée par un parasite habitant la cornée depuis la vie fœtale ou due à un phénomène d'anaphylaxie. (Si nous avons bien compris la pensée de l'auteur, la cornée, sensibilisée pendant l'enfance, serait, lors d'un réveil de la syphilis générale, le siège d'un choc anaphylactique sous la forme d'une kératite interstitielle).

Mais, quelle que soit l'explication qu'il donne, Igersheimer reste persuadé que la présence du tréponème dans la cornée est nécessaire à la production de la kératite interstitielle.

II. — Les enseignements de la clinique.

Analyse de nos observations.

M. le professeur Rollet a pensé que l'on pouvait, des observations faites chez l'homme, tirer des conclusions aussi intéressantes que celles de l'expérimentation, conclusions qui auraient au moins le mérite de ne pas s'appuyer sur des raisonnements par analogie toujours critiquables. Ainsi que M. Dor le fait remarquer (1), M. le professeur Rollet n'avait-il pas

(1) Dor, *Soc. fr. d'Ophth.*, 1914, p. 167.

prévu les conclusions d'Igersheimer relatives à l'existence de deux formes cliniques de kératite interstitielle, dix ans avant les expériences de l'auteur allemand.

Des 20 observations que nous avons les 17 dernières sont celles de tous les malades atteints de kératite que nous avons vus durant notre séjour à la clinique de M. le professeur Rollet.

Nous donnons, page 14, le groupement que l'on peut en faire au point de vue des preuves de l'origine syphilitique de l'affection ; la constance de cette origine nous semble confirmer par ces observations.

Dans les 8 cas où nous avons pu avoir des renseignements précis sur la syphilis des parents, nous faisons les constatations suivantes :

Observation I : syphilis du père cinq ans avant la naissance de l'enfant. Date de contamination de la mère inconnue. Lésions syphilitiques ulcéreuses en évolution chez le malade.

Observation II : accident primitif du père et contamination de la mère au moment de la conception de l'enfant, lequel présente des accidents secondaires à 2 mois et à 8 ans montre encore des lésions ulcéreuses en activité.

Observation III : syphilis du père 2 ans avant la naissance de l'enfant, dont la gestation se fait alors que la mère est virulente puisque, 5 ans après, elle a encore des accidents secondaires.

Observation IV : syphilis du père 2 ans avant la naissance de l'enfant ; contamination de la mère au moment de la conception du malade, dont la vie

foétale coïncide avec la période secondaire de la syphilis maternelle.

Observation V : même processus que dans l'observation IV.

Observation VI : date de la syphilis du père inconnue ; accidents secondaires de la mère pendant la grossesse.

Observation VII : syphilis du père 5 ans avant la naissance de l'enfant. Contamination de la mère peut-être au moment du mariage, ou probablement au moment de la conception de l'enfant, le père étant à cette époque sous le coup d'un réveil de sa syphilis, et présentant des accidents secondaires.

Observation VIII : contamination de la mère, 3 mois avant l'accouchement. Syphilis secondaire de l'enfant, un mois après sa naissance.

Nous remarquerons combien toutes ces observations se ressemblent. Il est curieux de noter que les huit fois où nous avons pu être fixé avec précision sur la syphilis des parents, huit fois nous trouvons que l'enfant a été conçu alors que *les géniteurs étaient porteurs d'une syphilis en activité* : syphilis en période secondaire le plus souvent, accident primitif parfois même très récent, ou réveil de la syphilis lorsque l'accident est ancien.

Nous constatons également dans nos observations, *l'infection de la mère* ; la syphilis a donc été transmise au fœtus par voie utéro-placentaire, et le malade est porteur lui aussi de spirochète.

Les histoires de *syphilis infantile*, que l'on retrouve si fréquemment dans les antécédents des malades atteints de kératite, sont pleinement en faveur de cette

thèse ; Hutchinson les signalait 32 fois sur 38.

La coexistence de *lésions en activité*, avec la kératite interstitielle, est d'ailleurs fréquente ; nous trouvons dans nos observations des syphilides ulcéreuses, des périostites, des ulcérations du palais ; par ailleurs on remarquera des perforations de la cloison nasale, des gommes du tibia ou des os du crâne, sans parler des affections dont la nature syphilitique, pour être moins évidente, n'en est pas moins certaine, nous voulons parler des névrites, de la surdité caractérisée le plus souvent par sa brusquerie, des arthropathies et des déformations osseuses.

Ces faits vont à l'encontre des idées jusqu'alors classiques qui faisaient de la kératite interstitielle l'expression d'une syphilis atténuée des parents. Ainsi, c'est Abadie (1884) qui fixe l'époque de la conception des porteurs de kératite « au moment où la syphilis s'éteint d'elle-même ou bien est modifiée par le traitement ».

Parinaud pensait qu'il s'agissait de syphilis atténuée parce qu'il aurait constaté que les enfants atteints de kératite hérédo-syphilitique venaient après une série de fausses couches et étaient suivis d'enfants généralement bien portants. Aussi bien dans nos observations que dans celles de nombreux auteurs, nous n'avons pas constaté un ordre aussi schématique. En tenant compte des contaminations survenant dans l'intervalle des grossesses, nous trouvons que les avortements ou les morts en bas âge suivent aussi bien qu'ils précèdent la naissance de l'enfant, sujet de l'observation, indiquant ainsi que la mère est toujours en possession

d'une syphilis virulente qui, tantôt atteint le fœtus dans un organe essentiel et le tue, tantôt ne le touche que dans un appareil accessoire et le laisse vivre. Quoi de plus démonstratif que les observations : VI où la malade a précédé deux mort-nés, un mort in utéro — VII où un mort-né vient également après — XII où l'ordre des naissances est le suivant : enfant atteint de kératite à 16 ans, quatre fausses couches, enfant porteur d'une kératite et d'une papillo-rétinite.

C'est cette idée de syphilis atténuée des parents, ne déterminant chez les enfants que des manifestations héréditaires tardives, qui donnait de l'autorité à la théorie de Fournier du trouble de nutrition. Dans cette théorie, l'enfant n'hérite que des modifications histochimiques que la syphilis cause chez ses parents en altérant les cellules sexuelles, c'est-à-dire, qu'il est seulement un dystrophique.

A l'époque de Fournier, l'hérédité dystrophique était considérée comme fréquente, les antécédents ne relevant souvent qu'une syphilis du père. Depuis, nous avons appris que la mère était aussi souvent infectée que son mari; depuis, Carle a modifié la loi de Colles en expliquant l'immunité de la mère vis-à-vis de l'enfant syphilitique par l'existence de la syphilis elle-même chez ce géniteur. Depuis aussi, bien des lésions dites dystrophiques ne sont plus considérées comme telles, les lésions dentaires même viendraient d'une atteinte du bourgeon pendant la vie fœtale, et certains auteurs soutiennent que toutes les dystrophies sont le résultat de l'action du tréponème sur les glandes endocrines de l'embryon.

Bien que des lésions essentiellement dystrophiques puissent être constatées, rarement le malade présente cette allure dégénérée et chétive du dystrophique. Souvent au contraire, il est de taille normale, *d'aspect solide*, c'est avant tout un virulent.

Enfin il nous semble que l'allure inflammatoire de la kératite interstitielle, les complications iriennes fréquentes, et son évolution possible vers la gomme, prèchent en faveur de la **nature syphilitique** de l'affection.

Ces propositions restent vraies, même dans le cas d'infection à la *deuxième génération*. Des manifestations virulentes ont été signalées dans des cas de syphilis congénitale atavique (syphilome du pharynx dans l'obs. d'Antonelli (1) par exemple). Dans l'observation que nous donnons (obs. IX), le malade était porteur d'une gomme du frontal.

Un argument d'ordre thérapeutique : l'inefficacité habituelle du traitement spécifique, peut être objecté à ces constatations. Pourtant, sans parler du tabés ou de l'atrophie optique, on connaît des affections de nature syphilitique vraie, telles que la syphilide pigmentaire, qui sont rebelles au traitement.

Sans vouloir discuter cet argument, nous signalerons que divers auteurs y ont répondu. Certains se sont posé la question de savoir si le mercure et l'arsenic atteignaient l'humeur aqueuse et la cornée. On sait en effet que la nutrition de cette dernière est difficile, et

(1) Antonelli, *Arch. d'ophl.*, 1914, p. 100.

qu'en tous cas les échanges sont très lents à son niveau. L'absence de vaisseaux a été incriminée, et Mancione (1) obtiendrait des résultats très satisfaisants quand le traitement au moyen du 606 intervient à la période aiguë, très vasculaire, tandis que les lésions seraient rebelles au dit traitement, passée cette période. Pour von Michel, l'atteinte des vaisseaux péricornéens explique non seulement la lésion mais encore la difficulté de sa guérison. Igersheimer qui, comme plusieurs autres, a observé la guérison facile des kératites expérimentales des lapins, pense que les conditions de nutrition de la cornée de ces animaux sont différentes de celles de la cornée de l'homme; il explique aussi l'inefficacité habituelle du traitement chez l'adolescent, par les modifications biochimiques que subit le spirochète dans la cornée où il niche depuis la vie fœtale; le fait de vivre dans cette membrane donnant au spirochète des capacités de réaction bien différentes; l'auteur aurait constaté d'ailleurs que les kératites des jeunes sont très heureusement influencées par le traitement.

Sans être aussi absolu qu'Igersheimer, nous devons reconnaître que c'est surtout chez les adultes que l'on voit évoluer des kératites torpides, sans aucune tendance à la guérison, kératites que l'on pourrait assimiler aux lésions quaternaires, tandis qu'en effet la guérison, parfois sans aucune trace, s'observe assez souvent chez les jeunes.

• Mais, en résumé, nos malades sont porteurs d'une

(1) *Archivo di Ottalmologia*, 1918.

syphilis virulente et d'une lésion cornéenne, dont rien ne nous indique avec certitude qu'elle sera ou non influencée par le traitement spécifique. Nous allons voir quelle conduite on doit en tirer au point de vue thérapeutique.

CHAPITRE V

TRAITEMENT

Bien des médications ont été employées contre la kératite interstitielle, et leur nombre prouve qu'il y en a bien peu d'efficaces.

L'iode, donné sous forme de varech (poudre alimentaire de l'abbé Sebire), d'huiles iodées ou d'iodure de potassium, n'a pas semblé agir autrement que sur l'état général.

Le mercure a eu plus de faveur et fut employé même par les adversaires de la théorie syphilitique, comme Panas. Il a eu des défenseurs avec Chibret, qui donne le cyanure, avec Galezowski, Beauvieux, Lagrange, Brunet qui emploient soit le biiodure, soit le benzoate et avec Dor, qui préfère le calomel ; mais il a eu aussi des adversaires nombreux : Fromaget, entre autres, qui faisait de la kératite interstitielle une parasymphilie, constatait l'échec complet du mercure.

L'avènement du 606 devait provoquer beaucoup d'essais. Les adversaires du mercure devinrent ceux de l'arsenic, et parmi ses partisans, beaucoup lui restèrent fidèles. Par ailleurs, cependant, des auteurs employant hardiment la nouvelle méthode s'en félicitèrent. A l'heure actuelle encore, les avis restent partagés.

Quant au bismuth, qui a été employé dans ces der-

niers temps, il ne semble pas avoir, lui non plus, apporté la guérison des kératites ; aussi, malgré les agents antisypilitiques modernes, la division qu'en a fait M. le Professeur Rollet, au point de vue thérapeutique, persiste.

Mais ce que nous voudrions bien montrer dans ce travail c'est que, quelle que soit l'action du traitement spécifique sur les lésions cornéennes, il doit être continué activement. Nous avons reconnu en effet que la plupart des enfants atteints de kératite sont de vrais sypilitiques, qui réclament un traitement énergique, afin de prévenir toute autre manifestation spécifique. Nous voyons, dans nos observations, des enfants guéris de leur kératite par le traitement antisypilitique revenir, un an ou deux ans après, avec une récurrence dont il sera difficile de les débarrasser ; nous pensons que si, après leur départ du service, ils avaient continué à recevoir le même traitement, la rechute aurait peut-être été évitée.

Aussi, durant tout leur séjour à la clinique de M. le Professeur Rollet, la médication antisypilitique leur est-elle appliquée méthodiquement, la préférence allant au cyanure et au biiodure pour les jeunes, au néosalvarsan et au traitement mixte pour les adultes.

Cependant, un traitement local doit être fait dans les cas rebelles aux agents antisypilitiques généraux, afin d'agir directement sur les lésions cornéennes. C'est à cet effet que la thermothérapie et le massage à l'oxyde jaune ont été employés ; une place à part doit être faite aux injections sous-conjonctivales, que nous devons à Darier, injections de biiodure de mercure ou

de bleu de méthylène, dont les résultats peuvent être excellents, comme l'a montré à plusieurs reprises M. le Professeur Rollet. Enfin nous devons signaler que les rayons X, tels qu'ils sont employés au service radiologique de la clinique ophtalmologique de M. le Professeur Rollet seront souvent d'un secours très appréciable, permettant même, ainsi que Ramier l'a bien montré dans sa thèse récente, d'éclaircir les leucomes, jusqu'alors considérés comme une trace indélébile de la kératite. C'est l'association de cet agent thérapeutique puissant avec le mercure et l'arsenic, qui nous paraît donner les meilleurs résultats.

OBSERVATIONS

Observation I.

(Inédite. — Clinique ophtalmologique de M. le professeur Rollet).

Kératite interstitielle, syphilide ulcéreuse de la paupière et de la narine.

Syphilis du père 5 ans avant la naissance de l'enfant.

S.... Augustine, 9 ans. Entre pour la troisième fois dans le service, en novembre 1912.

Antécédents héréditaires. — Le père est actuellement à Bron où il est soigné pour paralysie générale; il a eu la syphilis au régiment un an avant son mariage. Sa femme dit n'avoir pas présenté d'accident spécifique; elle a eu un premier enfant trois ans après le mariage; actuellement en bonne santé.

Antécédents personnels. — Née 5 ans après le mariage. En dehors de la rougeole et de la varicelle a présenté à 9 mois de nombreux abcès sur toute la tête. Depuis bonne santé sauf assez souvent de la diarrhée.

En 1910 l'enfant vient une première fois dans le service pour une ulcération de l'angle interne de la paupière inférieure gauche, ulcération à bords nets, à surface croûteuse et sanguinolente, dont on peut difficilement apprécier l'induration du fait du tarse sous-jacent; il n'y a pas de nodules qui puissent faire penser à la bacillose. Elle présente également un coryza purulent ainsi qu'une adénopathie sous-maxillaire constituée par une pléiade de ganglions plus ou moins en paquets (on ne sait si cette adénopathie est apparue antérieurement à l'ulcération).

Réaction de Wassermann positive.

Grosse amélioration par le traitement spécifique.

L'enfant revient le 23 juin 1911 avec une kératite interstitielle

bilatérale en pleine période de vascularisation. Ulcère chancriforme de la narine gauche.

Guérie par le traitement spécifique la malade revient en novembre 1912 pour une récurrence bilatérale de sa kératite.

Pas d'autres signes d'hérédo-syphilis.

Observation II.

(Inédite. — Clinique ophtalmologique de M. le professeur Rollet).

Kératite interstitielle, dents d'Hutchinson, syphilide ulcéreuse.

Syphilis primitive du père un mois avant la conception, contamination de la mère à ce moment.

C. Juliette, 8 ans. Entrée le 23 novembre 1912 dans le service de M. le professeur Rollet.

Antécédents héréditaires. — Lorsqu'il s'est marié, le père présentait un chancre en pleine évolution. Il eut par la suite de nombreuses plaques muqueuses ainsi que sa femme, accidents pour lesquels ils suivirent tous deux un traitement.

Antécédents personnels. — L'enfant née des premiers mois du mariage a présenté à deux mois une éruption généralisée disparue à la suite d'un traitement spécifique.

Actuellement kératite interstitielle de l'œil droit à la période de vascularisation. Taie de la cornée de l'œil gauche, cet œil ayant présenté il y a un mois les mêmes phénomènes que l'on constate au niveau de l'œil droit.

Dents d'Hutchinson typiques. Ulcération de la cuisse gauche datant de deux ans.

Observation III.

(Inédite. — Clinique ophtalmologique de M. le professeur Rollet).

Kératite interstitielle.

Syphilis du père deux ans avant la naissance de l'enfant, syphilis secondaire de la mère constatée 5 ans après la naissance du malade.

G. Georges, 5 ans. Entre le 22 septembre 1908 à la clinique pour une kératite interstitielle bilatérale.

Antécédents héréditaires. — Le père a eu un chancre syphili-

tique du menton en 1901, n'a jamais été traité. Trois mois après cet accident, fausse couche de la mère. Celle-ci présente actuellement des accidents secondaires.

Antécédents personnels. — L'enfant né en 1902 présentait des éruptions.

Observation IV.

(Inédite. — Clinique ophtalmologique de M. le professeur Rollet).

Kératite interstitielle, dents d'Hutchinson, surdité, hydarthrose des genoux.

Syphilis du père 2 ans avant la naissance de l'enfant, syphilis de la mère à ce moment.

B. Emile, 7 ans. Entre le 7 juillet 1921 dans le service.

Antécédents héréditaires (renseignements donnés par la mère).

— La mère a eu à 22 ans d'un premier mari une fille bien portante. Remariée à 29 ans, 12 avril 1913. Son mari âgé de 24 ans est resté deux ans en Indo-Chine où il a contracté la syphilis (1912) comme il l'avoua à sa femme par la suite; tué pendant la guerre. Un mois après le mariage la mère présente des démangeaisons vulvaires, puis des plaques muqueuses des lèvres. Un médecin consulté pratique trois injections intra-veineuses qui font disparaître les accidents. L'enfant naît en février 1914, depuis pas d'autre enfant ni fausse couche.

Antécédents personnels. — N'a présenté aucun accident pendant sa première enfance si ce n'est qu'à un an et demi toutes les dents qui étaient apparues alors tombent, elles ont repoussé il y a seulement un an. Ne marche qu'à 19 mois. Rougeole à 4 ans. Coqueluche et broncho-pneumonie à 5 ans.

A son entrée on note un faciès adénoïdien typique, crâne en tour, lésions dentaires typiques : deux incisives médianes supérieures seulement, convergentes, présentant l'échancrure en coup d'ongle caractéristique de la dent d'Hutchinson; bord libre des incisives inférieures en dents de scie; molaires présentant l'aspect classique du gâteau de miel, petits ganglions cervicaux nombreux.

Développement général faible. Pas de cicatrices, pas de surdité, rien aux genoux.

Kératite interstitielle ayant débuté il y a huit jours par les deux yeux : infiltration totale des deux cornées.

Après un traitement actif par le cyanure de mercure et la radiothérapie le malade sort grandement amélioré, cinq mois après le malade revient avec une récurrence bilatérale de sa kératite. Malgré un nouveau traitement actif la vision reste très diminuée par de larges leucomes.

Nous avons eu l'occasion de revoir l'enfant à l'hôpital de la Charité alors qu'il venait de passer trois mois dans un service de chirurgie infantile pour une arthrite des deux genoux ; il présentait encore de l'hydarthrose du côté droit. Sa mère se plaignait également qu'il entende moins bien des deux oreilles.

Observation V.

(Inédite. — Clinique ophtalmologique de M. le professeur Rollet.)

Kératite interstitielle bilatérale grave, surdité.

Accident primitif du père deux ans avant la conception de l'enfant, syphilis de la mère à ce moment.

B.... Jacques, hospitalisé à plusieurs reprises dans le service de M. le professeur Rollet pour kératite interstitielle grave.

Antécédents héréditaires. — Le père a eu un chancre de l'amygdale à 24 ans (en 1899) pour lequel il a été soigné 18 mois. Se croyant guéri il se marie en 1900 avec une femme bien portante, qui présente alors des plaques muqueuses vulvaires à la suite desquelles elle suit un traitement pendant deux ans.

B... Jacques naît en 1901 ; par la suite une fausse couche de la mère.

Antécédents personnels. — Pas d'affection avant l'âge de 9 ans. A ce moment (septembre 1910) il a la rougeole ; à la suite de cette affection l'acuité de l'œil droit diminue progressivement, l'œil larmoyant beaucoup. Deux mois après les mêmes phénomènes apparaissent de l'autre côté. La cécité est totale pendant 3 mois. Entré alors dans le service, il en sort grandement amélioré par le traitement.

De retour le 20 novembre 1911 pour une récurrence on note des cornées uniformément troubles, laissant voir cependant des pupilles ponctiformes ne réagissant pas à la lumière (synéchies iriennes). Le 22 on pratique une iridectomie bilatérale qui est

difficile et donne peu d'amélioration. Jusqu'à l'âge de 13 ans il peut encore se conduire mais il n'en est plus de même par la suite.

Lors d'un nouveau séjour en 1921 en note :

O. D. large anneau leucomateux péricornéen, le centre de la cornée étant transparent. Chambre antérieure étroite. Pupille irrégulière, réagissant bien. Cataracte dystrophique branlante. Bonnes projections.

O. G. leucome étendu, cornée très amincie. Chambre antérieure effacée. Iris atrophique et adhérent. Cataracte siliceuse. Bonnes projections.

Une intervention semble possible, elle est tentée le 26 janvier 1922 : extraction combinée du cristallin de l'œil droit. Peu d'amélioration.

Jeune homme de forte constitution, grand (1 m. 75) paraissant de santé excellente. Surdité de l'oreille gauche survenue à l'âge de 10 ans. Rien aux genoux. Dents normales. Pas d'autres lésions,

Observation VI.

(Inédite. — Clinique ophtalmologique de M. le professeur Rollet).

A. D. 181.

Kératite interstitielle unilatérale, surdité, dents d'Hutchinson.

Père syphilitique, syphilis de la mère, au moment de la conception.

A. ... Renée, 19 ans. — Entre le 21 mai 1921 dans le service.

Antécédents héréditaires (renseignements donnés par la mère).

— La mère sait que son mari était syphilitique, depuis son mariage il prenait encore des pilules et du sirop de Gibert.

Deux mois après son mariage la mère présente une roséole et des plaques muqueuses pour lesquelles elle est soignée. Plusieurs grossesses : Renée venue à terme les premiers temps du mariage ; puis deux morts-nés à terme et un mort in utéro, enfin un enfant à terme actuellement bien portant.

Antécédents personnels. — A neuf ans a présenté des douleurs articulaires du genou gauche. Kératite interstitielle de l'œil droit ayant débuté il y a quinze jours : cornée totalement infiltrée, vascularisation abondante. Rien à l'œil gauche.

Après un traitement par le cyanure sort avec des cornées complètement transparentes.

Surdité bilatérale survenue il y a 2 mois. Dents d'Hutchinson.
Bon état général.

Observation VII.

(Inédite. — Clinique ophtalmologique de M. le professeur Rollet).

Kératite interstitielle unilatérale, dents d'Hutchinson.

Accident primitif du père 5 ans avant la naissance de l'enfant, accidents secondaires au moment de la conception.

M.... Marcelle, 11 ans. Entrée le 20 juin 1921 dans le service.

Antécédents héréditaires. — Le père âgé de 38 ans a eu à 17 ans (juin 1899) un chancre de la verge; il subit un traitement pendant 4 mois (injections intrafessières) à la suite duquel tout rentre dans l'ordre, pas de roséole, pas de plaques muqueuses à ses dires. Le malade jouit d'une santé parfaite et décide de se marier en 1905; le médecin consulté ne fait pas d'objection; mariage en 1907. Trois mois après fausse couche de la mère. En 1909 naissance normale d'un garçon bien portant qui ne présente rien jusqu'à l'âge de 13 ans où il meurt de méningite. En 1910 réveil de la syphilis chez le père qui pendant la convalescence d'une pleurésie présente des éruptions à l'anus et dans la gorge. Il subit alors deux séries d'injections. M... Marcelle naît en mai 1910. En 1914 naissance d'un garçon mort à 6 mois de méningite, puis accouchement d'un mort-né.

Antécédents personnels. — N'a pas été malade dans la première enfance. Soignée à l'Hospice des Quinze-Vingts il y a un an et demi pour une affection bilatérale des yeux, traitée par des frictions et des piqûres; guérison. Récidive sur l'œil gauche il y a deux mois.

O. G. infiltration totale de la cornée avec légère vascularisation. O. D. normal.

Dents d'Hutchinson, typiques, pas de surdité, rien aux articulations.

Observation VIII.

(Inédite. — Clinique ophtalmologique de M. le professeur Rollet).

Kératite interstitielle unilatérale. Iritis.

Syphilis de la mère 3 mois avant la naissance de l'enfant.

L... Emilie, 24 ans. Entre dans le service le 17 mars 1922.

Antécédents héréditaires. — Sa mère a eu deux filles dont l'une a une maladie de cœur et l'autre est en bonne santé. La malade est née d'un autre père qui l'abandonna dès sa naissance. Trois mois avant l'accouchement la mère a contracté une « mauvaise maladie » et elle est morte 8 jours après la naissance de l'enfant, de méningite.

Antécédents personnels. — A un mois a présenté des abcès sur tout le corps et du mal dans le nez.

A 10 ans a eu les oreillons. Pertes blanches à 14 ans. Régulée depuis l'âge de 16 ans, assez mal depuis 6 mois.

A 18 ans soignée à Dijon pour iritis de l'œil gauche, guérie en trois semaines par l'atropine et des injections de cyanure. Cependant la vue de l'œil gauche est restée faible. L'affection actuelle a débuté il y a deux mois par de violentes céphalées, des douleurs oculaires du côté droit avec rougeur et larmoie-ment de l'œil; soignée à Lons-le-Saulnier pour iritis, par le cyanure.

Se présente avec une infiltration interstitielle totale de la cornée droite avec dépôts grenus sur la Descemet, iris décoloré réagissant mal. A l'œil gauche, cornée normale, myopie de 8 d. La malade a été bien améliorée par le cyanure de mercure et les rayons X.

Récidive du même œil en novembre 1922.

Observation IX.

(Inédite. — Clinique ophtalmologique de M. le professeur Rollet).

Kératite interstitielle bilatérale. Surdité. Gomme du frontal. Syphilis du grand-père maternel.

S... Diogène, 5 ans. Entré le 6 juin 1921 dans le service.

Antécédents héréditaires (renseignements donnés par le père). Père âgé de 45 ans, bien portant, niant tout antécédent. Mère âgée de 34 ans, a eu neuf grossesses dont cinq ont donné naissance à des enfants actuellement bien portants; le frère aîné de Diogène présente des dents d'Hutchinson typiques; des quatre autres grossesses, deux jumeaux nés à 7 mois sont morts immédiatement, un enfant est mort à deux jours, l'autre à 6 mois. Le père tient du médecin de la famille que le père de la femme,

c'est-à-dire le grand-père du malade a eu la syphilis et est mort d'accidents nerveux consécutifs.

Antécédents personnels. — N'a pas été malade dans la première enfance. L'affection oculaire a débuté il y a 2 mois par les deux yeux et on est en présence d'une kératite interstitielle bilatérale à la phase de résolution.

Surdité bilatérale étant apparue en même temps que la kératite. Depuis 2 ans, aux dires de sa mère, l'enfant présente au niveau de la région fronto-pariétale gauche sous une peau normale une tuméfaction grosse comme une noix non inflammatoire dont le contour est marqué par un rebord osseux saillant; cette gomme disparaît en 20 jours par un traitement au iodure de potassium (2 gr. par jour). Adénopathie sous angulo-maxillaire surtout à gauche. Pas de lésions dentaires. Rien aux genoux.

Observation X.

(Inédite. — Clinique ophtalmologique de M. le professeur Rollet).

Kératite interstitielle. Ostéopériostite du tibia.

Syphilis probable du père et de la mère.

B.... Marie, 11 ans, venue à plusieurs reprises dans le service.

Antécédents héréditaires. — Le père, B... Pierre, a été soigné dans le service, marié à 25 ans avec une femme bien portante qui par la suite souffre d'un œil et présente à plusieurs reprises des abcès dans la bouche; elle a eu sept grossesses : deux avortements à 3 mois; trois accouchements à terme de fœtus macérés; deux enfants encore vivants, dont B... Marie. Le père nie obstinément toute spécificité. Il a eu à 20 ans une iritis double qui a récidivé par la suite et a produit à 32 ans une occlusion pupillaire le rendant aveugle. Une iridectomie double tentée alors donne peu de résultat. A 38 ans on constate une cataracte double dystrophique, inopérable.

Antécédents personnels: — Début de l'affection oculaire en août 1920 avec en même temps de violentes douleurs dans les jambes à exacerbations nocturnes. Le 30 on constate : infiltration totale des deux cornées; épaississement marqué du tibia droit au niveau de la diaphyse, douleur vive à la pression.

Le traitement par le cyanure de mercure pratiqué lors de plusieurs séjours amène une guérison complète de la kératite et une disparition totale de l'exostose tibiale.

Observation XI.

(Inédite. — Clinique ophtalmologique de M. le professeur Rollet).

Kératite interstitielle bilatérale grave, surdité, arthrite des genoux et de l'épaule droite, ancienne ulcération du palais, lésions dentaires.

Syphilis probable des parents.

G.... Germaine, 16 ans. Hospitalisée à plusieurs reprises dans le service.

Antécédents héréditaires. — (Renseignements donnés par la mère). Père « noceur », buvant beaucoup, a eu la blennorrhagie et a suivi un traitement par l'iodure et le sirop de Gibert. La mère accuse une salpingite qui a duré plusieurs années; elle a eu une fausse couche et deux enfants morts-nés.

Antécédents personnels. — Rougeole, coqueluche, oreillons dans l'enfance.

Début de l'affection, il y a 5 ans, par les deux yeux; soignée à Roanne et à plusieurs reprises depuis dans le service pour une k. interstitielle avec véritable segmentite antérieure, phénomènes glaucomateux, buphtalmie. Il y a 4 ans, apparition d'une ulcération de la voûte palatine qui dure 15 jours, n'aboutit pas à la perforation et dont on voit actuellement la cicatrice. Dès la plaie du palais fermée l'enfant devient complètement sourde à la suite d'une fièvre aiguë qui fait craindre une méningite. Il y a 3 ans, présente une arthrite des deux genoux qui dure un mois et réapparaît ensuite à deux reprises. En 1920 on constate également une augmentation de volume de l'épaule droite, légèrement douloureuse. Caries dentaires très nombreuses.

Observation XII.

(Inédite. — Clinique ophtalmologique de M. le professeur Rollet).

Kératite interstitielle unilatérale, papillo-réinite.

Syphilis probable des parents.

D... Joannès, 12 ans. Entre le 15 février 1922 dans le service

Antécédents héréditaires (donnés par la mère). — Mariée à 22 ans, son mari en ayant 32; celui-ci meurt à 49 ans de maladie aiguë. Elle a eu un premier enfant à 7 mois immédiatement après son mariage; il a fait un séjour dans le service en 1913 pour une kératite interstitielle bilatérale. Après lui 4 fausses couches et 13 ans après le mariage D. Joannès. Remariée depuis, la mère a eu un autre enfant bien portant.

Antécédents personnels. — Convulsions à un an. Depuis l'âge de 3 ans, n'y voit pas de l'œil droit. Depuis l'âge de 4 ans, l'œil gauche est sujet presque toutes les années à une inflammation sur laquelle la mère donne des renseignements imprécis. C'est à la suite d'une de ces poussées que l'enfant est amené. Il y a 10 jours l'œil était tout rouge. On note :

O. G. cornée uniformément trouble, injection périkeratique légère, iris sale, pupille déformée OGV = $1/15$.

O. D. Rien à la cornée, pupille déformée. Papillo-rétinite, corps flottants et troubles poussiéreux du vitré ODV = $1/50$.

Dents : 2 incisives supérieures seulement divergentes sans érosion. Rien aux genoux, rien aux oreilles.

Après un traitement actif au cyanure de mercure l'enfant sort avec : OGV = $1/5$ ODV = $1/10$.

Observation XIII.

(Clinique ophtalmologique de M. le professeur Rollet).

Kératite interstitielle, hydarthrose, Wassermann positif.

Syphilis probable de la mère.

B. . . . Paulette, 9 ans. Entre dans le service le 2 décembre 1921.

Antécédents héréditaires. — Père âgé de 42 ans, alcoolique, a eu un traumatisme lombaire lui ayant laissé une déformation rachidienne; depuis 1912 souffre d'une sciatique et pendant 5 ans n'a pu marcher qu'avec des béquilles. La mère vit avec l'enfant, séparée du mari depuis 8 ans. Elle s'est mariée à 21 ans en 1910; elle a eu successivement : 2 fausses couches à 3 et 4 mois, un accouchement prématuré à 6 mois et demi et la malade née en 1912; à cette époque elle se plaint d'avoir beaucoup souffert de la tête. Soignée pour salpingite en 1917.

Antécédents personnels. — A trois mois soignée dans le service de M. le docteur Favre pour une pseudo-paralysie de Parrot,

guérie en 3 semaines par des piqûres et des frictions. Bronchite à 6 mois, scarlatine à 6 ans.

L'affection oculaire a débuté il y a un mois par le côté droit, il y a 8 jours elle atteint le gauche. En ce moment kératite interstitielle typique en période de vascularisation, surtout marquée à gauche. Vision nulle.

En même temps est apparue une hydarthrose du genou droit. Déformations dentaires sans dent d'Hutchinson. Rien aux oreilles, Wassermann très positif.

Après un traitement par le cyanure de mercure la malade sort guérie : ODV = 1/3; OGV = 1/2.

Observation XIV.

(Inédite. — Clinique ophtalmologique de M. le professeur Rollet).

Kératite interstitielle, syphilis infantile.

Syphilis probable du père et de la mère.

G.... Augustine, 13 ans. — Vient à la consultation de la clinique de M. le professeur Rollet le 15 mars 1922.

Antécédents héréditaires. — Le père âgé de 41 ans nie toute spécificité. Cependant son attitude montre qu'il ne dit pas la vérité. La mère a eu une fausse couche 6 mois après le mariage, puis l'enfant Augustine naît; un an après la mère présente une paralysie des muscles du cou que l'on soigne par des frictions et meurt d'une maladie cérébrale caractérisée par de violentes douleurs. Le père remarié a eu de sa nouvelle femme un enfant mort à 13 jours.

Antécédents personnels. — Née avec des plaques fessières pour lesquelles on a fait des frictions. Marche seulement à 2 ans.

K. interstitielle bilatérale ayant débuté il y a un an aux deux yeux en même temps, opacité diffuse que le traitement ne réussit pas à modifier. Pas d'autres lésions.

Observation XV.

(Inédite. — Clinique ophtalmologique de M. le professeur Rollet).

Kératite interstitielle, hydarthrose du genou, surdité, malformations dentaires.

V.... Albert, 21 ans. — Venu à plusieurs reprises dans le service.

Antécédents héréditaires (renseignements donnés par le malade, ses parents habitant le midi). — Père vivant, bonne santé, mère ayant eu 8 enfants dont le malade est l'aîné; les trois suivants sont morts très jeunes, les 4 autres sont en bonne santé.

Antécédents personnels. — A toujours été chétif, étant fréquemment fatigué. L'affection remonte au mois d'octobre 1917. A ce moment le malade fait un séjour de 2 semaines dans le service pour une kératite bilatérale qui cède au traitement par le biodure. Depuis, par intermittences, poussées sur l'un ou l'autre œil.

9 mai 1922 : leucomes des deux cornées; aspect anémique prononcé; se plaint de céphalées et de vertiges fréquents. Microdontisme, malformations des incisives sans dent d'Hutchinson. A présenté il y a deux ans une arthrite du genou droit, simple gonflement, sans douleur, sans température, qui dure 4 mois et le fait réformer. Surdité de l'oreille droite survenue il y a un an.

Observation XVI.

(Clinique ophtalmologique de M. le professeur Rollet).

Kératite interstitielle bilatérale, hydarthrose^{ex} des genoux, hyperostose des cubitus, Wassermann positif. II.

Parents morts, pas de renseignements.

B. ... Jean-Marie. — Entré le 28 nov. 1921 dans le service.

Antécédents héréditaires. — Père tué pendant la guerre, mère morte de pneumonie, sœur morte à 18 mois, de broncho-pneumonie. Pas d'autres renseignements.

Antécédents personnels. — A 10 ans soigné 5 mois à la Charité pour néphrite aiguë. Il y a deux ans, séjour de 8 mois à l'hôpital de Croix-Rousse pour rhumatisme des chevilles, des genoux et des poignets. Entré il y a un mois à l'Hôtel-Dieu pour pleurésie gauche.

Vient pour une affection oculaire ayant débuté il y a 10 jours. Kératite interstitielle O. D., infiltration totale de la cornée. Au bout de quelques jours vascularisation abondante alors que la cornée gauche s'infiltré progressivement; puis résolution du côté droit en même temps que la cornée gauche se vascularise intensément. Le 16 mars les phénomènes inflammatoires ont

disparu, mais il persiste des leucomes sur les 2 cornées. Le malade a subi un traitement mercuriel et radiothérapique.

Hydarthrose bilatérale des genoux, avec gros gonflements, ayant presque disparue à la sortie du malade. Grosse hyperostose de la styloïde cubitale des deux côtés; déformation des cubitus incurvés en dedans. Wassermann très positif. Pas d'autres lésions.

Observation XVII.

(Inédite. — Clinique ophtalmologique de M. le professeur Rollet).

Kératite interstitielle, surdité, dents d'Hutchinson, arthrite des genoux et des coudes.

Pas de renseignements sur la famille.

C. . . . Marie-Louise^{II}, 13 ans. Entrée le 23 novembre 1921 dans le service.

Antécédents héréditaires. — La malade placée à la campagne est amenée par ses patrons; elle ne peut donner de renseignements précis sur ses parents: père mort en 1917 de congestion, mère âgée de 48 ans ayant des céphalées fréquentes; la malade a un frère plus âgé (elle ne sait l'âge exact); elle ignore si elle en a eu d'autres.

Antécédents personnels. — Née un mois et demi avant terme, pesant 4 livres. Fut toujours chétive, difficile à élever; elle est peu développée et rend peu de services aux fermiers chez qui elle est.

K. interstitielle bilatérale en voie de résolution. Surdité surtout marquée à droite. Dents d'Hutchinson, A présenté il y a deux ans une tuméfaction des genoux et des coudes qui a complètement disparue depuis.

Observation XVIII.

(Inédite. — Clinique ophtalmologique de M. le professeur Rollet).

Kératite interstitielle bilatérale.

Renseignements imprécis sur les parents.

B. . . . Eugène, 8 ans. Vient à la consultation de M. le professeur Rollet, le 5 mai 1922.

Antécédents héréditaires. — (Renseignements donnés par la tante). Père tué pendant la guerre. Mère en bonne santé, a eu 2 enfants, Eugène et un plus jeune anémique mais bien portant.

Antécédents personnels. — Marche à un an et demi. Kératite interstitielle bilatérale. Dents : incisives médianes supérieures très divergentes à bords libres crénelés. Microadénite cervicale.

Observation XIX.

(Inédite. — Clinique ophtalmologique de M. le professeur Rollet).

Kératite interstitielle bilatérale, renseignements insuffisants.

B.... Louise, 16 ans. Entrée dans le service le 27 décembre 1921.

Antécédents héréditaires. — (Renseignements donnés par la malade). Père mort à 50 ans de maladie de cœur, mère en bonne santé, a eu 6 enfants dont l'aîné est mort à 5 ans, la malade est la quatrième, les autres se portent bien.

Antécédents personnels. — Rougeole et oreillons dans l'enfance. Début de l'affection il y a 10 jours par l'œil gauche, actuellement vascularisation de cet œil, début d'infiltration du côté droit. Aspect vigoureux de la malade. Dents : 3 incisives supérieures seulement présentant des érosions sans échancrures semi-lunaires typiques. Pas d'autres lésions.

Observation XX.

(Inédite. — Clinique ophtalmologique de M. le professeur Rollet).

Kératite interstitielle, pas d'autres signes d'hérédosyphilis.

Pas de renseignements sur les parents.

R.... Camille, 14 ans. Entre le 25 janvier 1922 à la clinique.

Antécédents héréditaires. — Enfant de l'assistance.

Antécédents personnels. — Depuis 2 mois la vue de l'œil gauche baisse progressivement. A son entrée on note : OG légère photophobie, troubles diffus de la cornée, début de vascularisation. Iris décoloré, réagissant mal. Œil douloureux. OGV = q. O D. normal ODV = 2/3.

Quelques ganglions cervicaux, rien aux genoux, rien aux oreilles. Dents normales.

Après un traitement par le cyanure et les rayons X le malade sort guéri le 20 mars. OGV = 1/5.

CONCLUSIONS

I. La kératite interstitielle, avec ses trois périodes : d'infiltration, de vascularisation, et de résorption, survenant généralement vers l'âge de 8 à 15 ans, s'accompagnant souvent d'altérations des dents, des oreilles et de l'appareil locomoteur, constitue une affection très caractéristique

Cette kératite interstitielle typique est toujours hérédo-syphilitique.

II. Elle ne devra pas être confondue avec les kératites atypiques, c'est-à-dire les infiltrations des traumatismes, du zona ophtalmique, de la tuberculose et de la lèpre.

III. L'enquête sur les parents est difficile mais, quand elle peut être faite, elle montre la syphilis des géniteurs. Dans huit observations très complètes, de la clinique ophtalmologique de M. le Professeur Rollet, les géniteurs étaient des syphilitiques contagieux et porteurs *d'accidents secondaires*.

La kératite interstitielle est une affection non seulement d'origine, mais de *nature syphilitique*.

Il en est de même dans les cas de kératite hérédo-syphilitique par infection à la deuxième génération, dont nous donnons une observation.

IV. La division, que M. le Professeur Rollet établissait jadis, en kératites guérissant par le traitement et en kératites résistant au traitement, persiste. L'introduction de nouveaux médicaments très actifs n'a pas changé le problème; on discute encore actuellement sur l'efficacité ou l'inefficacité de la thérapeutique anti-syphilitique dans la kératite interstitielle.

V. Tous les hérédosyphilitiques atteints de kératite interstitielle semblent des virulents, qu'il faut traiter au point de vue général.

Cependant il semble que les causes de la kératite résultent de processus syphilitiques différents : dans certains cas, et spécialement dans l'enfance, l'affection cornéenne serait nettement à spirochète; et dans d'autres cas on serait en présence de séquelles tardives, quaternaires, de l'évolution de la syphilis cornéenne, transmise par les géniteurs.

Dans les cas rebelles au traitement, il sera nécessaire d'adjoindre au traitement spécifique général, des moyens destinés à agir directement sur la cornée, comme la radiothérapie.

Le Président de la Thèse,
Etienne ROLLET.

Vu : *Le Doyen,*
Jean LÉPINE.

Vu et permis d'imprimer :

Lyon, le 28 novembre 1922.

Le Recteur, Président du Conseil de l'Université,
J. CAVALIER

BIBLIOGRAPHIE

- ABADIE, *Traité des maladies des yeux*, 1884.
- Des manifestations oculaires de la scrofule et de la syphilis héréditaire. *Bulletin de la Soc. franç. d'opht.*, 1884.
- ALBERT, Contribution à l'étiologie de la kératite interstitielle. *Thèse de Bordeaux*, 1894.
- ALEXANDER, La syphilis et l'œil. *Th. Wiesbaden*, 1889.
- ALGAN, La réaction de Wassermann dans le diagnostic de la k. interstitielle. *Th. Nancy*, 1920.
- ALYANARIAN, Des causes déterminantes de la k. interstitielle. *Th. Paris*, 1920.
- ANCKE, Cent cas de k. parenchymateuse. *Zentralblatt. für Augenh.*, 1885, p. 360.
- ARLT, Sur l'étiologie de la kératite. *Wiener. Med. Woch.*, 1879.
- BAAS, K. parenchymateuse intrautérine. *Klin. Mon. f. Aug.*, 1883, p. 518.
- BAB, Contribution à la genèse des affections ocul. de la syphilis héréditaire. *Deutsche Med. Woch.*, 1906, p. 1245.
- BADET, K. parenchymateuses traumatiques. *Th. Lyon*, 1911.
- BAERRI, K. parenchymateuse expérimentale. *Th. Bâle*, 1895.
- BEAUVIEUX, Syphilis et k. interstitielle de l'enfance. *Arch. d'opht.*, 1910, p. 621.
- BENAC, Contribution à l'étude des k. cachectiques. *Th. Paris*, 1881.
- BILLOT, Kératite interstitielle et syphilis osseuse. *Th. Lyon*, 1921.
- BINET, Du rôle de la syphilis dans la cécité. *Th. Paris*, 1893.
- BOQUIN, Du rhumatisme oculaire et de ses principales manifestations. *Th. Paris*, 1884.

BOSSALINO, Nouvelles recherches sur la k. parenchymateuse expérimentale. *Clinica oculistica*, 1909, p. 861.

BOURDIER, Sporotrichose expérimentale. *Arch. d'opht.*, 1912, p. 451.

DU BOURGUET, De l'opacité de la cornée par défaut de nutrition. *Th. Montpellier*, 1883.

BRUNET, Essai de justification du traitement mercuriel intensif dans la k. interstitielle hérédo-syphilitique. *Th. Bordeaux*, 1912.

BUFFET, Contribution à l'étude de la k. parenchymateuse diffuse. *Th. Paris*, 1877.

CABANNES, Étude sur la k. du rhumatisme. *Gaz. des Sc. med. de Bordeaux*, nov. 1901.

CHEVALLEREAU, *Soc. franç. d'opht.*, 1895.

CLAUSEN, Contribution étiologique, expérimentale et thérapeutique à l'étude de la kératite interstitielle. *Arch. für opht.*, 1912, LXXXIII, p. 399.

COUZON, Contribution à l'étude de la k. interstitielle dans la syphilis héréditaire et dans la syphilis acquise. *Th. Paris*, 1883.

DABADIE, De la k. parenchymateuse et en particulier de la k. parenchymateuse maligne. *Th. Paris*, 1880.

DAVIDSON, De la surdité dans ses rapports avec la k. panniforme et les dents incisives coniques. *Oph. Hosp. Reports*, p. 266 et *Ann. d'ocul.*, p. 125, 1871.

DENARIÉ, Contribution à l'étude de la syphilis cornéenne. *Th. Lyon*, 1883.

DESMARRES père, *Traité des mal. des yeux*, 1858.

DESMAZES, Essai sur la k. interstitielle et ses principales causes. *Th. Paris*, 1875.

DESVAUX, Du rôle des maladies générales dans l'étiologie de la k. parenchymateuse. *Th. Paris*, 1898.

DIETLEN, Étude sur la syphilis de l'œil. *Th. Erlangen*, 1876.

DOR, Le traitement de la syphilis oculaire. *Soc. franç. d'opht.*, 4 mai 1916.

DUPUY DE LA BADONNIÈRE, Kératite et hydarthrose hérédosyphilitiques. *Th. Lyon*, 1921.

EL LOUKAETIS, De la k. parenchymateuse et en particulier de sa pathogénie et de son traitement. *Th. Paris*, 1892.

FLEISCHER, Sur les résultats de la réact. de Wassermann dans les affections oculaires. *Klin. Mon. f. Aug.*, 1910, p. 230.

FONTANA, Syphilis cornéenne du lapin. *Revista d. Igiene et d. Sanita publica*, 1907.

FOURNIER, *La syphilis héréditaire tardive*, 1873.

FROMAGET, Inutilité du traitement mercuriel dans la k. hérédosyphilitique, *Ann. d'ocul.*, 1910.

— Inefficacité du neosalvarsan dans la k. hérédosyphilitique. *Ann. d'ocul.*, 1914.

GALEZOWSKI, Étude sur les affections oculo-dentaires. *Recueil d'opht.*, 1874.

— De la k. interstitielle syphilitique. *Rec. d'opht.*, 1878.

— De la syphilis oculaire héréditaire. *Ann. d'ocul.*, 1895.

— Des k. parenchymateuses sympathiques et réflexes. *Rec d'opht.*, 1897.

GALLIGO, Sur la k. provenant de la syphilis héréditaire. *Gaz. méd. Lyon*, 1860.

GANDAR, Revue critique de la k. parenchymateuse. *Th. Lyon*, 1893.

GLEISER, De l'inefficacité du traitement spécifique dans la k. hérédosyphilitique. *Th. Genève*, 1913.

GLEY et ROCHON-DUVIGNEAUD. *Archives de physiologie*, 1894.

GLEY et TERSON. *Soc. de biologie*, 1894.

GODECHOUX, De quelques cas de k. interstitielle; leur traitement par la tuberculine. *La clinique opht.*, 1911.

GONZALEZ, Complicat. ocul. de la typhoïde. Mémoire à la Soc. opht. mexicaine. *Rev. Cubana*, 1918.

GREEFF, Développement des spirochètes dans la cornée. *Soc. de méd. de Berlin*, 12 juillet 1906.

GREEFF et CLAUSEN, K. interstitielle expérimentale, Congrès de Heidelberg. *Deut. Med. Woch.*, 1906.

HALTENHOFF, Etiologie de la k. interstitielle diffuse. *Soc. franç. opht.*, 1887.

V. HIPPEL, Sur la k. parenchymateuse. *Arch. für opht.*, 1893, 1896, 1908.

HUTCHINSON, Sur les différentes formes d'inflammation de l'œil consécutives à la syphilis héréditaire (kératite interstitielle chronique). *Opht. Hosp. Reports*, 1857.

— *A clinical Memoir on certain Diseases of the Eye and Ear consequent on Inherited syphilis*, 1863.

— K. syphilitique. *The Lancet*. 1875.

— *Syphilis*. Londres, 1889.

IGERSHEIMER, De l'importance étiologique de la syphilis et de la tuberculose dans les mal. ocul. *Arch. für opht.*, 1910.

— Expériences sur la syphilis de l'œil. *Soc. d'opht. de Heidelberg*, 3 août 1912.

— Origine de la k. parenchymateuse syphilitique. *Arch. für opht.*, 1913, LXXXVI, p. 361.

JACKOWLEWA, Sur la k. interstitielle diffuse. *Th. Zurich*, 1873.

JACQUEAU, K. parenchymateuse et arthrites concomitantes. *Soc. fr. d'opht.*, 5 mai 1908.

JAOUÏ, De la k. parenchymateuse. *Th. Paris*, 1871.

JEANSELME et MORAX, Des manifestations ocul. de la lèpre. *Ann. d'ocul.*, 1898.

KELLER, K. interstitielle et irido-choroïdite congénitale. *Th., Paris*, 1921.

KOULEBJAKINE, De la réact. de Wassermann dans les aff. ocul. *Wiestnik opht.*, 1914.

KUMMEL, Contrib. à l'étude de la signification de la réact. de Wassermann et de l'inject. de tuberculine pour la détermination de l'étiologie de la k. parenchymateuse. *Klin. Mon. für Augen.*, 1909.

LAAS, Un cas grave de k. parenchymateuse guéri par la tuberculine. *Klin. Mon. für Augen.*, 1909.

LACOMBE, De la k. interstitielle dans la syphilis acquise. *Th. Paris*, 1879.

LAFFITTE, De la k. parenchymateuse. *Th. Paris*, 1879.

DE LAPERSONNE et VELTER, K. interstitielle lèpreuse. *Soc. d'opht. de Paris*, janv. 1912.

LAVERGNE, De la k. interstitielle (étude étiologique). *Th. Paris* 1887.

- LEBER, Sur la k. parenchymateuse par trypanosomes. *Deut. Med. Woch.*, 1908.
- LE DAUPHIN, De la k. interstitielle. *Th. Paris*, 1875.
- LEGAL, Kératite interstitielle et kératites interstitielles. *Th. Bordeaux*, 1902.
- LE GENTIL, K. interstitielle et surdité. *Th. Paris*, 1902.
- LELEU, De la k. interstitielle et de son traitement par le bichlorure de mercure. *Th. Paris*, 1884.
- LEPLAT, De l'origine syphilitique de la k. parenchymateuse. *Ann. d'ocul.*, 1884.
- LIEGARD et OFFRET, La réact. de Wassermann dans la k. interstitielle. *Ann. ocul.*, 1912.
- MAGNI, K. scrofuleuse et k. syphilitique. *Clin. di Bologna*, 1864.
- MASSALOUX-LAMONNERIE, Des manifestations oculaires de la syphilis héréditaire tardive. *Th. Paris*, 1883.
- METRAS, Rapp. de la pathologie de l'œil et des dents par action réflexe. *Th. Paris*, 1873.
- V. MICHEL, *Klin. Leitf. d. Augen.*, 1897.
- MIRAULT, Mémoire sur la K. *Arch. gén. de Méd.*, 1834.
- MOOREN, *Ophthalmiatische Beobachtungen Krankheiten der Hornhaut u. der sclera*. Berlin 1867.
- MORAX, K. interstitielle par trypanosomiasis. *Rec. d'opht.*, 1906.
- *Encyclopedie franc. d'opht.*, t. V.
- MOURADIAN, De la valeur pratique de la réact. de Wassermann en ophtalmologie. *Ann. d'ocul.*, 1912.
- NICOLLE, Traitement de la k. int. par les rayons X. *Th. Lyon*, 1921.
- OKASAKI, Recherches expérimentales sur la k. parenchymateuse. *Nippon gantakakaï zasshi*, 1920. *Revue génér. opht.*, 1921, p. 398.
- PAGET, Considérat. sur la nature et le traitement de la k. interstitielle diffuse. *Ann. d'ocul.*, 1882.
- PANAS, Sur la kératite appelée hérédo-syphilitique *Soc. de chirurgie*, 20 nov. 1871.
- *Leçons sur les kératites*, Paris 1876.

PANAS, Considérat. sur la nature et le traitement de la k. interstitielle diffuse. *Ann. ocul.*, 1882.

— Rapp. sur le rôle de l'auto-infection dans les maladies ocul, *Congrès d'opht.* 1897.

PARINAUD, La k. interstitielle et la syphilis héréditaire. *Arch. gén. de méd.*, 1883, p. 521

— Affect. rhumatismales de l'œil. *Soc. fr. opht.* 1884.

PFISTER, Cent trente cas de k. int. diffuse. *Klin. Mon. für Augen*, 1890.

PISANI-SANTI, La réact. de Wassermann dans la k. parenchymateuse des enfants. *Rivista critica di clinica medica*, 1909.

RAMIER, Cornée et rayons X. *Th. Lyon*, 1922.

RAYNAUD, Troubles ocul. de la malaria. *Th. Paris*, 1892.

REHLMANN, Sur la k. parenchymateuse. *Arch. für experim. Pathologie*, 1877.

ROLLET E, Les kératites des hérédosyphilitiques et leur traitement. *Lyon médical*, 24 janvier 1904.

— Les kératites des hérédosyphilitiques. *Revue mensuelle des mal. de l'enfance* mai, 1904.

— Kératite syphilitique gommeuse. *Soc. d'opht. de Lyon*, 12 mai 1909.

— et BUSSY, Les accidents osteopériostiques au cours de la k. interstitielle. *Soc. d'opht. de Lyon*, 15 fév. 1921.

— et GRANDCLÉMENT, K. inter. et gomme syphilitique de l'orbite. *Soc. d'opht. de Lyon*, déc. 1909.

ROHMER, Syphilis oculaire et tuberculine *Arch. d'opht.*, 1908.

ROQUES, Contrib. à l'étude de la k. int. dans la syphilis acquise, le rhumatisme et la vie génitale de la femme, *Th. Bordeaux*, 1902.

SABRAZES et DUPÉRIÉ, Compte-rendu à la *Soc. de biologie*, 1908.

SANGUINET, Etude sur la syphilis héréditaire de l'œil. *Th. Paris*, 1889.

SCARPA, *Traité pratique des mal. des yeux*, 1807.

SEDAN, Contrib. à l'étude de la k. int. *Rec. d'opht.*, 1887.

SILBERSIEPE, Contrib. à l'étude de la k. parenchy. syphilitique par la recherche de la réact. de Wassermann. *Th. Berlin* 1908.

SILBERZWEIG, Des lés. ocul. tardives de la syphilis congénitale, *Th. Nancy*, 1913.

SÖDERLINDH, Contrib. à l'étude de la k. syphilitique gommeuse. *Th. Lyon*, 1909.

STANCULEANO, Recherches diagnostiques et thérapeutiques de la k. parenchy. au moyen de la tuberculine. *Ann. ocul.*, 1904.

STANLEY et PRIDGIN TEAL, *Med. Times and Gaz.*, 1860.

STEPHENSON; La k. int. telle qu'on l'entend aujourd'hui. *Soc. de pédiatrie de Londres*, 1907.

— Quelques remarques sur la k. int., spécialement sur sa pathogénie et son traitement. *The Ophthalmoscope*, 1909.

TERRIEN, K. int. et zona ophtalmique. *Arch. d'opht.*, 1900.

— Anat. et patho. de la k. int., *Arch. d'opht.*, 1908.

— Valeur du traumatisme dans la genèse de la k. int. *Soc. fr. d'opht.*, 1911.

TERSON, Hérédo-syphilis cornéenne maligne. *Soc. fr. d'opht.* 1911.

TORRES-ESTRADA, La syphilis comme facteur de quelques complications ocul., dans la typhoïde et dans la grippe. *Revista Cubana*, 1920.

TROUSSEAU, Sur l'étiologie de la k. int. *Ann. d'ocul.*, 1887, p. 254.

— Sur l'origine hérédo-syphilitique de la k. int. *Ann. de dermat. et syphilig.*, 1887, p. 441.

— La k. int. dans la syphilis acquise. *Ann. ocul.*, 1895.

VIRCHOW, *Die cellular pathologie*, 1862, p. 280.

WARDROP, *Morbid anatomy of the Human Eye*. Londres 1808.

WIMANN, K. chez un jeune lapin. *Archiv. für Dermato. und syphilis*, 1908.

TABLE DES MATIÈRES

	Pages
AVANT-PROPOS	I
INTRODUCTION	III
CHAPITRE I.— Historique.....	1
CHAPITRE II.— Symptomatologie et anatomie pathologique.....	.
CHAPITRE III.— Etiologie.....	9
CHAPITRE IV.— Pathogénie.....	30
CHAPITRE V.— Traitement.....	41
OBSERVATIONS.....	44
CONCLUSIONS.....	58
BIBLIOGRAPHIE	60

LE PUY-EN-VELAY. — IMPRIMERIE PEYRILLER, ROUCHON ET GAMON
